

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 汽车座椅泡沫制造数字化车间项目
建设单位: 重庆智翔汽车配件有限公司
编制日期: 2022年3月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 汽车座椅泡沫制造数字化车间项目
建设单位(盖章): 重庆智翔汽车配件有限公司
编制日期: 2022年3月



中华人民共和国生态环境部制

同意公示说明

重庆高新区生态环境局：

我司委托重庆德与田环保科技有限公司编制的《汽车座椅泡沫制造数字化车间项目环境影响报告表》（公示版），我司已知晓该报告表中的内容，现予以确认，环评报告中的建设内容、建设规模、环保措施均与项目事实相符。环评文件不涉及国家秘密、商业秘密和个人隐私等，同意将该报告公示。

特此说明！



重庆智翔汽车配件有限公司

2022年3月16日

打印编号：1646966693000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	06ukz5		
建设项目名称	汽车座椅泡沫制造数字化车间项目		
建设项目类别	26—053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	重庆智翔汽车配件有限公司		
统一社会信用代码	91500107MA7FW85E6L		
法定代表人（签章）	黄孝国		
主要负责人（签字）	章晓云		
直接负责的主管人员（签字）	章晓云		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	重庆德与田环保科技有限公司		
统一社会信用代码	9150010905426559XN		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
陈佳	20210503555000000002	BH005041	陈佳
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
姜旭	全文	BH011655	姜旭

一、建设项目基本情况

建设项目名称	汽车座椅泡沫制造数字化车间项目		
项目代码	2201-500356-04-01-525256		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	重庆高新区含谷镇崇兴支路 77 号		
地理坐标	(<u>106</u> 度 <u>22</u> 分 <u>32.023</u> 秒, <u>29</u> 度 <u>31</u> 分 <u>47.846</u> 秒)		
国民经济行业类别	C2924 泡沫塑料制品	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29 53 塑料制品业 292 其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	重庆高新区改革发展局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2201-500356-04-01-525256
总投资（万元）	3000	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	1.67	施工工期	12 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	2500
专项评价设置情况	无		
规划情况	《重庆高新技术产业开发区规划》		
规划环境影响评价情况	文件名称：《重庆高新技术产业开发区规划环境影响报告书》； 召集审查机关：中华人民共和国生态环境部； 审查文件名称：关于《重庆高新技术产业开发区规划环境影响报告书》的审查意见； 审查文件文号：环审〔2019〕60号。		

1.1 规划及规划环境影响评价符合性分析

1.1.1 与《重庆高新技术产业开发区规划》及规划环评符合性分析

1.1.1.1 与《重庆高新技术产业开发区规划》符合性分析

高新区包括东区 A 块、东区 B 块和西区三部分。根据《重庆高新技术产业开发区规划环境影响报告书》，西区规划结构可概括为“一轴、十大分区、三个服务中心”。

一轴即高新大道发展轴，串接金凤片区、含谷片区以及寨山坪生产服务中心，作为高新区西区重要的功能、景观轴线。

十大分区四大工业区：包括金凤产业园、含谷产业园、白市驿产业园区、涉农物流园区。其中金凤、含谷两片工业区将积极对接北部，延伸完善西永组团产业链，促进并构建西部平行岭谷地区产业一体化；白市驿产业园区通过渐进更新的模式重点发展高新制造、新材料等产业；涉农物流园区结合白市驿货运站发展以大宗农产品为主兼顾发展其它类型市场的多样化市场区，并形成配套的物流运输和包装加工功能区。四片居住区：即金凤镇、含谷镇、白市驿镇、高新大道南侧规划居住区，一方面满足拓展区内产业配套需求，另一方面亦是主城居住拓展的主要承载地区之一，形成产居结合、以 TOD 为主要开发模式、绿色宜居的大型居住片区。一片农业科技园区（市农科院片区）：集农业展览、科研及农产品物流贸易等功能等于一体的综合型市农科院片区。一片研发及生产服务区：集高端生产服务、总部基地等功能为一体，为大量创新型企业 and 科研院所提供适宜的发展空间，形成高新区西区的自主创新集群。

三个综合服务中心高铁站场综合服务中心、寨山坪综合服务中心、白市驿综合服务中心。寨山坪综合服务中心集高端生产服务、总部基地等功能为一体，是高新功能发展的重要地区。

本项目位于重庆市高新区含谷镇崇兴支路77号，租用重庆鸿朗汽车内饰件有限公司6#空置厂房1F、2F，属于含谷产业园片区，含谷产业园片区产业规划详见下表。

表1-2 含谷产业园片区产业规划

分区	产业园名称	产业规划	规划区布局位置
含谷产业园片	高端装备制造产业园	重点发展汽摩配件、数控机床、智能仪表、模具加工、环保设备、机器人设备等产业；兼顾发展资源再生利用及下游产业（要求是污染小、用水量小	位于规划区东面的北部片区，行政区划隶属含谷

区	的企业)；禁止发展不符合国家、地方行业准入、环境准入和清洁生产要求的项目；不符合组团产业定位，不能形成产业集群和产业链的项目；涂料使用含苯（包括工业苯、石油苯、重质苯）的项目；电镀、化工、冶炼、造纸等能耗大、污染排放量大的项目。	镇。
---	--	----

本项目为汽车座椅泡沫制造数字化车间项目，属于C2924泡沫塑料制品制造，产品属于汽车配件，与含谷产业园片区产业规划相符。

1.1.1.2与《重庆高新技术产业开发区规划环境影响报告书》及审查意见（环审〔2019〕60号）的符合性分析

本项目与《重庆高新技术产业开发区规划环境影响报告书》及审查意见的符合性分析详见下表。

表1-3 项目与《重庆高新技术产业开发区规划环境影响报告书》及审查意见符合性分析

序号	规划环评及其审查意见	本项目情况	符合性分析
1	《规划》应坚持生态优先、绿色发展的理念，进一步优化用地布局，合理、集约、高效利用土地资源。限期淘汰、整改不符合高新区发展定位和环境保护要求的企业。鉴于规划期较短，应在解决好现状环境问题的基础上尽快组织开展新一轮《规划》编制工作，加强与重庆市国土空间规划、区域“三线一单”的协调和衔接，着力推动高新区产业转型升级，促进实现产业发展与生态环境保护、人居环境安全相协调。	项目属于汽车座椅泡沫制造数字化车间项目，产品属于汽车配件，属于园区重点发展产业，符合准入要求。	符合
2	强化空间管控。进一步优化高新区内的空间布局，加强区内湿地、河道等生态空间保护，严禁不符合管控要求的开发建设活动，不得占用白市驿县级自然保护区。以保障区域人居环境安全、改善区域环境质量为目标，加强推进解决含谷、白市驿和金凤片区居住与工业布局混杂的问题。生产与生活空间之间应合理设置隔离带，生活空间周边禁止布局高污染、高噪声生产企业。	本项目位于重庆市高新区含谷镇崇兴支路77号，租用重庆鸿朗汽车内饰件有限公司6#空置厂房1F、2F。项目西南侧约102m处为裕安佳园，距离较远，且本项目不属于高污染、高噪声的生产企业。	符合
3	严守环境质量底线。根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物等特征污染物的排放总量，确保区域环境质量持续改善。	本项目使用清洁能源电能、水能等，本项目生产废气经处理后能实现达标排放，对环境影响较小。	符合
4	严格项目生态环境准入。落实《报告书》提	本项目为汽车座椅泡沫制	符合

	出的生态环境准入要求。引进项目的生产工艺、设备及单位产品能耗、物耗、水耗、污染物排放和资源利用等均需达到同行业国际先进水平。	造数字化车间项目，能达到同行业国际先进水平。	
5	组织制定生态环境保护规划，统筹考虑区内污染防治、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域、流域环境风险防范体系，加强区内重要风险源的管控，建立应急响应联动机制，提升高新区环境风险防控和应急响应能力。	项目严格落实各项环境治理措施，加强环境风险管理和防范。	符合
6	完善环境监测体系。根据高新区功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等情况，建立包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系。做好高新区内大气、水、土壤等环境要素的长期跟踪监测与管理，根据监测结果并结合环境影响、区域污染物削减措施实施的进度和效果，适时优化、调整《规划》内容。	本项目将按照行业排污许可自行监测要求，制定环境监测计划，及时掌握项目的排污情况。	符合
7	完善高新区环境基础设施建设。加快污水处理设施和管网建设，推进污水处理厂提标改造，确保污水处理厂稳定达标排放；采取尾水回用等有效措施，提高水资源利用效率。固定废物、危险废物应依法依规处理处置。	本项目固体废物、危险废物均按照规范要求处置。	符合
8	拟入区建设项目，应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，落实规划环境提出的要求，重点开展工程分析、污染物允许排放量测算和环保措施的可行性论证等，强化环境监测和环境保护相关措施的落实。规划环评中环境协调性分析、环境现状、污染源调查等资料可供建设项目环评共享，项目环评相应评价内容可结合实际情况予以简化。	本项目按要求开展环境影响评价工作，落实了规划环评中提出的要求。	符合

项目位于重庆市高新区含谷镇崇兴支路77号，租用重庆鸿朗汽车内饰件有限公司6#空置厂房1F、2F，属于含谷片区，含谷片区环境准入负面清单详见下表。

表1-4 项目与含谷片区环境准入负面清单符合性分析

分类	主导产业	涉及行业	工艺清单	产品清单	本项目情况	符合性分析
禁	高端	C33金属制	1.动圈式和	1.棕刚玉、绿碳化硅、黑碳	本项目为	符合

止 准 入 类 产 业	装 备 制 造 产 业	品业	抽头式手工焊条弧焊机;2.含铅和含镉钎料;3.含铅粉末冶金件;4.涉及电镀工艺(军品电镀除外)	化硅等烧结块及磨料制造项目;2.酸性碳钢焊条制造项目;3.普通运输集装箱干箱项目。	汽车座椅泡沫制造数字化车间项目,属于C2924泡沫塑料制品,不属于上述禁止准入类产业。	
		C34通用设备制造业	1.涉及电镀工艺(军品电镀除外)	/		
		C35专用设备制造业	1.涉及电镀工艺(军品电镀除外)	/		
		C36汽车制造业	1.涉及电镀工艺(军品电镀除外)	1.低速汽车(三轮汽车、低速货车)(自2015年起执行与轻型卡车同等的节能与排放标准);2.4档及以下机械式车用自动变速箱(AT);3.排放标准国三及以下的机动车用发动机。		
		C37铁路、船舶航空航天和其他运输设备制造业	1.涉及电镀工艺(军品电镀除外)	1.出口船舶分段建造项目;		
		C38电气机械和器材制造业	1.涉及电镀工艺(军品电镀除外)	1.糊式锌锰电池、镉镍电池; 2.普通照明白炽灯、高压汞灯。		
		C40仪器仪表制造业	/	1.民用普通电度表制造项目; 2.国家《产业结构调整指导目录(2011年本)(修正)》限制类“十二、轻工”第7、8项等电子秤、电子衡制造。		
限 制 准 入 类 产 业	高 端 装 备 制 造 产 业	C34通用设备制造业	/	1.国家《产业结构调整指导目录(2011年本)(修正)》限制类“十一、机械”第12、16-19、21-23、28、29、31-33、36、37、40-43、47、48项等通用设备制造。	本 项 目 为 汽 车 座 椅 泡 沫 制 造 数 字 化 车 间 项 目,属 于 C2924泡	符 合

业	C35专用设备制造业	/	1.国家《产业结构调整指导目录（2011年本）（修正）》限制类“十一、机械”第1—10、13、46、51—55项及“十五、消防”第1—8项等专用设备制造。	沫塑料制品，不属于上述限制准入类产业。
	C38电气机械和器材制造业	/	1.国家《产业结构调整指导目录（2011年本）（修正）》限制类“十一、机械”第14、15、24、25、44、50项等电气机械和器材制造；	

综上所述可知，本项目为汽车座椅泡沫制造数字化车间项目，属于C2924泡沫塑料制品制造，不属于含谷片区禁止准入类产业和限制准入类产业，符合该片区的环境准入条件，符合《重庆高新技术产业开发区规划环境影响报告书》及审查意见的相关要求。

1.2 其他符合性分析

1.2.1 项目与重庆市“三线一单”符合性分析

根据《重庆市人民政府关于印发重庆市生态文明建设“十三五”规划的通知》和《重庆市人民政府关于发布重庆市生态保护红线的通知》，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。

（1）生态保护红线

项目位于重庆市高新区含谷镇崇兴支路77号，租用重庆鸿朗汽车内饰件有限公司6#空置厂房1F、2F，不在生态保护红线范围内。

（2）环境质量底线

项目所在区域高新区空气质量SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃达标，为达标区；项目所在区域地表水栋梁河满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类水域标准。

项目实施后不会改变区域环境质量，本项目实施后对区域内环境影响较小，环境质量可以保持在现有水平，因此，本项目符合环境质量底线要求。

（3）资源利用上线

其他符合性分析

项目所在地基础设施完善，本项目运行过程中会消耗一定的电能、水资源等，属于清洁能源。项目运营期对区域资源消耗情况较小，未达到区域资源利用上限，因此，本项目的实施对整个区域资源影响较小，符合资源利用上线的相关要求。

(4) 环境准入负面清单

项目未纳入环境准入负面清单实施区域，满足当地的环境准入条件。

1.2.2 项目与《重庆市人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的实施意见》（渝府发〔2020〕11号）的符合性分析

根据《重庆市人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的实施意见》（渝府发〔2020〕11号），环境管控单元包括“优先保护单元”、“重点管控单元”、“一般管控单元”三类。“优先保护单元”指以生态环境保护为主的区域，主要包括饮用水水源保护区、环境空气一类功能区等。“重点管控单元”指涉及水、气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括人口密集的城镇规划区和产业集聚的工业园区（工业集聚区）。“一般管控单元”指除优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域。

项目所在的重庆高新技术产业开发区西区属于生态环境“重点管控单元”，“重点管控单元”的管理要求为：“优化空间布局，不断提升资源利用效率，有针对性地加强污染物排放控制和环境风险防控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题”。项目所在区域环境质量现状较好，同时项目采取了严格的污染物治理措施，废气、废水、噪声能实现达标排放，且产生的固体废物能得到妥善处置，环境风险可控，符合渝府发〔2020〕11号文的管控要求。

1.2.3 项目与《长江经济带战略环境评价重庆市九龙坡区“三线一单”编制文本》符合性分析

根据《长江经济带战略环境评价重庆市九龙坡区“三线一单”编制文本》及重庆市“三线一单”智检服务平台导出的项目三线一单检测分析报告，本项目属于九龙坡区重点管控单元 2-梁滩河童善桥（单元编码 ZH50010720002）。

发展定位：该控制单元主要是城镇建设农业及工业园区。工业园区为重庆高新技术产业开发区西区含谷产业园，重点发高端装备制造、机械制造。

现状及发展规划：重庆高新技术产业开发区西区含谷片区有现状企业重庆贵玲机械制造有限公司，布置有过渡性质的电镀生产线，目前不符合电镀生产应进入电镀集中加工区的准入条件。

环境要素主要问题：梁滩河监测断面主要表现为NH₃-N、粪大肠菌群、TP、COD监测因子不能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V类水域水质标准要求。

项目与九龙坡区单元管控要求符合性分析详见下表。

表 1-5 项目与九龙坡区“三线一单”环境单元的符合性分析

环境管控单元名称	管控类型	管控要求	项目情况	符合性
九龙坡区重点管控单元-梁滩河童善桥	空间布局约束	严格控制过剩产能和“两高一资”项目，严格限制造纸、印染、传统燃油汽车、涉及重金属以及有毒有害和持久性污染物排放的项目；禁止引入单纯电镀企业。居民住宅和医疗卫生、文教单位周边 100m 范围不得新布局二类工业企业，产生有毒有害气体、恶臭、粉尘、噪声的工业企业不得在居住区、学校、医院和其他人口密集的被保护区域内建设。梁滩河河道保护线外侧城镇规划建设用地内尚未建设的区域控制不少于 30 米的绿化缓冲带，绿化缓冲带内禁止进行工业、畜禽养殖业等可能导致水环境恶化的经营性活动。	本项目为汽车座椅泡沫制造数字化车间项目，不属于过剩产能、“两高一资”、造纸、印染、传统燃油汽车、涉及重金属以及有毒有害和持久性污染物排放的项目；不属于单纯电镀企业。项目周边 100m 范围内无居民住宅和医疗卫生、文教等单位。	符合
	污染物排放管控	加大工业节水力度、提倡和鼓励企业进行中水回用，发展循环经济，以减少新鲜水用量、提高工业用水重复利用率。持续推进梁滩河综合整治，排入梁滩河的污水执行污水特别排放限值，主要实施主干管和二级管网工程生态湿地景观工程。加强过渡性质的电镀生产线的监管，确保企业稳定达标排放，通过政策引导，积极推进企业搬迁或转型升级。按照“关停取缔一批、治理改造一批”的原则，对环境问题突出又无法彻底整治的“小散乱污”企业依法关停取缔；对符合空间规划、产业规划且具备升级改造条件的“小散乱污”企业，实施治理改造后，纳入日常监管。新增工	项目为汽车座椅泡沫制造数字化车间项目，用水量较小，生产过程无生产废水产生，仅员工办公生活污水、地面清洗废水经依托的生化池处理后排入白含污水处理厂，无废水直接排入梁滩河水系。项目所用能源为水能、电能	符合

		艺废水应按照《重庆市工业项目环境准入规定》，结合水体环境质量状况实施严格管控要求；管控单元内所有区域按高污染燃料禁燃区要求管理。	等清洁能源，不使用高污染燃料。	
环境 风险 防控		执行全市水环境、大气环境、土壤和主城区总体管控要求。	项目满足重庆市水环境、大气环境、土壤和主城区总体管控要求。	符合
资源 开发 效率 要求		园区引进项目的水资源消耗水平应优于《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行业平均值，企业水耗应达到先进定额标准。园区引进项目的能耗水平应优于《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行业平均值，高耗能企业能耗应达到先进定额标准。	项目新鲜水用量为364m ³ /a,用水量较少；能耗均满足相关要求。	符合

综上所述，本项目与九龙坡区“三线一单”环境单元相符。

1.2.4 环保政策符合性分析

1.2.4.1 项目与《重庆市环境保护条例》的符合性分析

《重庆市环境保护条例》主要适用于重庆市行政区域内的环境保护及相关管理活动，本项目与《重庆市环境保护条例》（2017年）的符合性分析见下表所示。

表1-6 项目与《重庆市环境保护条例》的符合性分析

重庆市环境保护条例		本项目概况	符合性分析
污染防治 一般 规定	在住宅楼、医疗机构住院部、学校教学楼等需要保持良好环境质量的敏感建筑物内，不得从事产生噪声、振动、废气等污染的经营性活动；在环境敏感建筑物集中区、饮用水源保护区、自然保护区以及其他需要特殊保护的环境敏感区域，不得建设与其保护对象和功能定位不符的项目；在城市环境基础设施、输变电设施和无线电微波走廊的防护距离内，不得建设环境敏感建筑物。	本项目位于重庆市高新区含谷镇崇兴支路77号，租用重庆鸿朗汽车内饰件有限公司6#空置厂房1F、2F，所在地及周边均为工业用地，周边50m范围内无环境敏感点。	符合
大气 污染 防治	市和区县（自治县）人民政府应当划定无煤区和基本无煤区。禁止在无煤区销售、使用燃煤。禁止在基本无煤区新建、扩建产生烟（粉）尘的燃煤设施；现有的，应当限期转产或搬迁。	本项目使用电能、水能等，不使用燃煤设施。	符合
	禁止向大气超标准排放污染物。在生产经营中无组织排放粉尘、废气的，应当采取有效防治措施，不得污染环境。	本项目大气污染物均能实现达标排放，且采取了有效的废气处理措施。	符合

固体废物	固体废物产生者应当按照国家规定对固体废物进行资源化利用或无害化处置，不能利用或处置的，应当提供给他人利用或处置。	固废按照国家规定进行处置和利用，一般固废回收利用，危险固废交给有资质的单位收集处置。	符合
污染防治	产生危险废物的单位，必须按照国家规定处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。确需临时贮存的，必须采取符合国家环境保护标准的防护措施，且贮存期限不得超过一年。	本项目设置有危险废物贮存间，且按照“四防”措施设置，危险废物定期交给有资质的单位处置。	符合
环境噪声污染防治	禁止二十二点至次日六点期间（以下简称夜间）在噪声敏感建筑物集中区域进行产生环境噪声污染的作业，但抢修、抢险作业和因生产工艺要求或者特殊需要必须夜间作业的除外。	本项目位于工业园区，50m范围内无噪声敏感建筑物集中区域。	符合

根据上表分析可知，在采取有效的污染防治措施后，本项目的建设符合《重庆市环境保护条例》的相关规定。

1.2.4.2 项目与《重庆市大气污染防治条例》符合性分析

项目与《重庆市大气污染防治条例》的符合性分析见下表。

表1-7 项目与《重庆市大气污染防治条例》的符合性分析

文件	准入条件	本项目情况	符合性
《重庆市大气污染防治条例》	市人民政府发布产业禁投清单，控制高污染、高耗能行业新增产能，压缩过剩产能，淘汰落后产能。新建排放大气污染物的工业项目，除必须单独布局以外，应当按照相关规定进入相应工业园。	本项目位于重庆市高新区含谷镇崇兴支路77号，租用重庆鸿朗汽车内饰件有限公司6#空置厂房1F、2F，不属于产业禁投清单，不属于“两高”行业，过剩产能，落后产能。	符合
	市人民政府划定大气污染防治重点控制区域和一般控制区域。在重点控制区域内禁止新建和扩建燃煤火电、化工、水泥、采（碎）石场、烧结砖瓦窑以及燃煤锅炉等项目；在一般控制区域限制投资建设大气污染严重的项目。	本项目不使用燃煤，不属于大气污染严重的项目。	符合
	有机化工、制药、电子设备制造、包装印刷、家具制造等产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施，保持正常运行；无法密闭的，应当采取措施减少污染物排放；	本项目为汽车座椅泡沫制造数字化车间项目，挥发性有机物产生于喷脱模剂、浇注、脱模等工序，废气采用集气罩收集，经“UV光解+活性炭吸附”装置处理后由一根25m高的1#排气筒排放，同时加强厂区通风换气后，对环境影响较小。	符合

由上表可知，本项目符合《重庆市大气污染防治条例》（渝府发[2017]9号）及（2018年7月26日修订）的相关要求。

1.2.4.3 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析

项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析详见下表。

表 1-8 项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析表

文件及相关要求		拟建项目情况	符合性	
《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》	源头和过程控制	鼓励采用密闭一体化生产技术，并对生产过程中产生的废气分类收集后处理。 鼓励在人造板、制鞋、皮革制品、包装材料等粘合过程中使用水基型、热熔型等环保型胶粘剂，在复合膜的生产中推广无溶剂复合及共挤出复合技术。 含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。	项目发泡过程在密闭的模具型腔内进行。项目喷脱模剂、浇注、脱模废气经集气罩收集后，通过“UV 光解+活性炭吸附”装置处理后由一根 25m 高的 1# 排气筒排放。	符合
	末端治理与综合利用	对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。 对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置。	本项目废气采用“UV 光解+活性炭吸附”装置处理，属于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中推荐的可行性技术。活性炭定期更换，更换后的废活性炭收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危废资质的单位收运处置。	符合
	运行与监测	企业应建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行。	项目营运期将配备环保管理人员 1 人，建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度，并对废气治理设施进行维护管理。	符合

1.2.4.4 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)文件符合性分析

项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)符合性分析详见下表。

表 1-9 项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析表

文件及相关要求		拟建项目情况	符合性
《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	项目所用的聚合 MDI（黑料）、聚醚多元醇混合物（白料）均储存于密闭罐中，脱模剂采用桶装密闭储存。	符合
	VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备火灾密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目喷脱模剂、浇注、脱模废气经集气罩收集后，通过“UV 光解+活性炭吸附”装置处理后达标排放。	符合
	企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废气量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	评价要求企业建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废气量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	符合

1.2.5 产业政策符合性分析

本项目为汽车座椅泡沫制造数字化车间项目，属于 C2924 泡沫塑料制品，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，项目不属于鼓励类、限制类及淘汰类，为允许类，同时，本项目取得了重庆高新区改革发展局颁布的《重庆市企业投资项目备案证》（项目代码：2201-500356-04-01-525256）。

因此，本项目的建设符合国家相关产业政策的要求。

1.2.6 其他相关政策符合性分析

经对比分析，本项目符合《重庆市工业项目环境准入规定》（修订）（渝办发〔2012〕142 号）、《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投〔2018〕541 号）、《重庆市发展与改革委员

会和重庆市经济和信息化委员会关于严格工业布局和准入的通知》（渝发改工〔2018〕781号）、重庆市推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行）的通知》等文件的要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 项目建设内容

2.1.1 项目由来

按照《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日实施）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日修订）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）等相关法律法规要求，项目应进行环境影响评价。本项目为汽车座椅泡沫制造数字化车间项目，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》中“二十六、橡胶和塑料制品业 29 53 塑料制品业 292 其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外），应编制报告表”。因此本项目应编制环境影响报告表。

2.1.2 项目概况

项目名称：汽车座椅泡沫制造数字化车间项目；

建设单位：重庆智翔汽车配件有限公司；

建设地点：重庆高新区含谷镇崇兴支路77号；

建设性质：新建；

建筑面积：5000m²

建设内容及规模：项目位于重庆市高新区含谷镇崇兴支路77号，租用重庆鸿朗汽车内饰件有限公司6#空置厂房1F、2F，购置生产主要设备发泡线1套，建成汽车座椅泡沫数字化生产车间，形成年产15万/台车产品的生产能力。

项目投资：总投资3000万元，其中环保投资50万元，占总投资的1.67%。

2.1.3 项目组成

本项目购置发泡生产线1条，进行汽车座椅泡沫件的生产，项目组成详见下表。

表 2-1 项目组成一览表

工程分类	项目组成	主要建设内容	备注
主体工程	生产区 发泡区	项目设置汽车座椅发泡生产线1条，位于1F厂房中部偏南，主要包括高压发泡机、模具环形线、机械手、真空及滚筒破泡一体机、换膜区、热清模区、修边检验等。	新建
辅助工程	员工休息区	位于厂房1F中部偏西区域，面积约45m ² ，作为员工临时休息放松区域。	新建

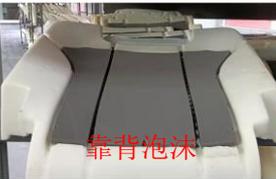
	办公区	位于厂房2F北侧，设置有总经理室、副总经理室、财务室、会议室、人事办公室、前台等，面积共约280m ² ，用于员工办公。	新建
	茶水间	厂区1F、2F北侧各设置1个茶水间。	新建
	卫生间	厂区1F、2F北侧各设置1个卫生间。	新建
	开放式展厅	位于厂房 2F 北侧，面积约 30m ² ，用于项目产品展览。	新建
	实验室	位于厂房 2F 南侧，面积约 100m ² ，主要设置万能试验机，主要测试泡沫的密度、硬度等物理性能。	新建
	出货检验区	位于厂房 1F 北侧，面积约 50m ² ，用于项目成品出货检验。	新建
	空压机房	厂房 2F 南侧设置一个空压机房，设置 1 台螺杆式空气压缩机，压缩空气制备能力为 3.5m ³ /min。	新建
公用工程	给水	依托租赁厂房现有给水系统。	依托
	排水	依托租赁厂房现有排水管网，采用雨、污分流。	依托
	供电	依托租赁厂房现有供电系统。	依托
	供气	设置 1 台螺杆式空压机，压缩空气制备能力为 3.5m ³ /min，提供生产过程中的压缩空气。	新建
储运工程	液体原料储存区	位于厂房1F南侧，面积约110m ² ，主要用于储存项目用到的黑白料来料以及脱模剂，其中黑白来料用储罐储存（共设置6个黑白来料储罐，白料储罐4个，黑料储罐2个，单个容积2000L），脱模剂采用桶装储存。	新建
	中转罐区	位于厂房1F南侧，面积约40m ² ，设置4个原料中转罐（白料中转罐3个，黑料中转罐1个，单个容积1500L），主要用于白料的预混和原料的中转。	新建
	进料罐	位于厂房1F发泡线南侧上端夹层，共设置4个进料罐（白料进料罐3个，黑料进料罐1个，单个容积330L）。	新建
	模具存放区	位于厂房1F南侧，面积约50m ² ，用于存放项目用到的座椅模具。	新建
	原辅料存放区	位于厂房1F发泡线东侧，面积约96m ² 。用于储存项目需要用到的钢丝、毛毡、刺毛条、加强布、海绵等原辅料。	新建
	成品存放区	厂房1F、2F均设置有成品存放区，1F：位于发泡线东侧和北侧，2F：位于厂房中部，面积共约1800m ² 。	新建
环保工程	废水	项目营运期无生产废水产生，员工办公生活污水、地面清洗废水经重庆鸿朗汽车内饰件有限公司生化池（100m ³ /d）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，经市政污水管网排入白含污水处理厂，处理后COD、氨氮、总氮、总磷达到《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB50/963-2020）重点控制区域限值，其余指标满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标后排入梁滩河。	依托
	废气	项目喷脱模剂、浇注、脱模废气经集气罩收集后，通过“UV光解+活性炭吸附”装置处理后由一根 25m 高的 1#排气筒排放。	新建

	噪声	合理布局、选用低噪声设备、基础减振、建筑隔声。	新建
固废	一般固废暂存间	位于厂房1F北侧，面积约25m ² ，用于暂存废泡沫等一般工业固废。	新建
	危废暂存间	位于厂房1F西北侧，面积约10m ² ，用于暂存废活性炭、废UV灯管、废机油、废机油桶、含油抹布及手套等危险废物。危废暂存间进行重点防渗，防渗技术要求等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s。	新建
	环境风险	液体原料储存区、中转罐区、危废暂存间按照“四防”（即防风、防雨、防晒、防渗漏）措施建设，各个罐区设置围堰，脱模剂存放桶、盛装废机油容器下设置托盘，同时在各个危险单元处储存一定量的棉纱等，发生泄漏事故时候及时采用棉纱进行吸附处理。	新建

2.1.4 项目生产规模及产品方案

本项目主要生产汽车座椅泡沫件，产品方案及规模见下表。

表 2-2 产品方案及规模一览表

产品名称	数量	单台质量/kg		年生产纲领/t		主要产品示意图
		泡沫净重	含埋嵌件总重量	泡沫净重	含埋嵌件总重量	
汽车座椅泡沫件（车型：问界 m5）	15万台	10	30	1500	4500	 

2.1.5 项目主要生产设备

项目主要设备配置见下表。

表 2-3 本项目主要设备一览表

序号	生产设施名称	数量	单位	设备型号/规格	位置	备注
1	白料储罐	4	个	单个容积 2000L	液体原料储存区	压力罐，设计压力为 0.3-1.0Mpa，储存白料来料
2	黑料储罐	2	个	单个容积 2000L		压力罐，设计压力为 0.3-1.0Mpa，储存黑料来料
3	白料中转罐	3	个	单个容积 1500L	中转罐区	压力罐，设计压力为 0.3-1.0Mpa，暂存白料
4	黑料中转罐	1	个	单个容积 1500L		压力罐，设计压力为 0.3-

						1.0Mpa, 暂存黑料
5	高压发泡机	1	套	ASYS6SER4C	发泡区	用于汽车座椅发泡, 包含 32 模架的圆盘式发泡线和 1 套浇注机器人 (1 个浇注口)
6	白料进料罐	3	个	单个容积 330L		压力罐, 设计压力为 0.2-1.2Mpa, 暂存白料
7	黑料进料罐	1	个	单个容积 330L		压力罐, 设计压力为 0.2-1.2Mpa, 暂存黑料
8	液压泵	1	台	功率: 22kW		液压系统的动力元件
9	真空及滚筒破泡一体机	1	台	/		碾压座椅泡沫件上的气孔
10	真空泵	3	台	功率: 8kW		改善、产生和维持真空的装置
11	模温机	17	台	/		加热, 圆盘式发泡线每两个模架设置 1 台, 热清模区域设置 1 台
12	冷水机	4	台	AC-08AD	中转罐区/发泡区	原料温度控制, 制冷剂为 R22, 根据生态环境部、国家发展和改革委员会、工业和信息化部发布的《中国受控消耗臭氧层物质清单》(2021 年第 44 号公告), R22 将在 2030 年时除维修和特殊用途以外的完全淘汰。
13	万能试验机	1	台	CMT-4304	实验室	产品性能测试
14	空压机组	1	台	流量 3.5m ³ /min	空压机房	/
17	UV 光解+活性炭吸附废气处理装置	1	套	/	/	处理喷脱模剂、浇注、脱模废气, 风机风量为 15000m ³ /h

2.1.6 项目主要原辅材料

项目原辅材料情况见下表。

表 2-4 项目原辅材料及能源消耗量一览表

序号	名称	年最大使用量	最大储存量	来源	备注
一、项目主要原辅材料					
1	聚合 MDI (改性 MDI, 黑料)	460t	7t	外购	用于汽车座椅发泡件制造
2	聚醚多元醇混合料 (白料)	1050t	13.9t	外购	
3	脱模剂	2.6t	0.5t	外购	

				(100kg/桶)	
4	钢丝	15 万套	0.1 万套	外购	
5	毛毡	15 万套	0.1 万套	外购	
6	刺毛条	15 万套	0.1 万套	外购	
7	加强布	15 万套	0.1 万套	外购	
8	海绵	15 万套	0.1 万套	外购	
9	机油	0.1t	/	外购	设备维护, 即买即用
二、能源及水					
10	水	364m ³ /a	/	市政管网	生活、生产用水
11	电	20 万度/a	/	市政电网	生产及员工生活

主要原辅材料的理化性质如下:

表 2-5 主要原辅材料的理化性质一览表

成分 项目	规格组分及理化性质
聚合MDI (改性MDI)	俗称黑料, 异氰酸酯混合物, 黄色/棕色液体, 闪点>120°C, 密度1.2g/cm ³ (25°C), 动力黏度3-30mPa.s(25°C), 与水(潮湿)反应产生二氧化碳气体。与含有活性氢基的物质发生放热反应; 如果反应物混合充分或进行搅拌或加入溶剂, 就能使反应加快并且在较高温度时变得更加剧烈; MDI不溶于水, 比水重, 沉入底部, 但能在接触面缓慢地发生反应; 通过释放二氧化碳气体在接触面形成一层不溶于水的固态聚脲。组分有二苯基甲烷-4,4'-二异氰酸酯(CAS No.101-68-8, 浓度范围50-70%)、甲苯-2,4-双异氰酸盐(CAS No.584-84-9, 浓度范围10-20%)、多亚甲基多苯基多异氰酸酯(CAS No.9016-87-9, 浓度范围10-20%)、邻-(对-异氰酸苯基)异氰酸苯酯(CAS No.5873-54-1, 浓度范围1-10%)、甲苯-2,6-双异氰酸盐(CAS No.91-08-7, 浓度范围2.5-10%)。
聚醚多元醇 混合料	俗称白料, 聚醚多元醇混合物(DALTOFLEX® JC 80198), 无色、澄清液体, 闪点>100°C, 密度 1.03g/cm ³ (20°C), 动力黏度 1000-1600mPa.s(25°C)。主要成分为聚醚多元醇(92-96%)、水(2-8%)和胺类催化剂(0.5-2.5%)等。正常使用的条件下未见有危险反应, 正常条件下稳定, 无特别提及的危险反应, 危险的分解产物为一氧化碳和二氧化碳。危险组分为二乙醇胺(CAS No.111-42-2, 浓度范围 0.1-1%)、四甲基亚氨基双丙胺(CAS No.6711-48-4, 浓度范围 0.1-1%)、2-二甲氨基乙醇(CAS No.108-01-0, 浓度范围 0.1-0.25%)、四乙烯五胺(CAS No.112-57-2, 浓度范围 0.1-0.25%)。
脱模剂	微白色液体, 有特殊气味, 不溶于水, 不自燃、与爆炸性气体或蒸汽混合后可能爆炸, 爆炸低限0.6Vol%, 高限7.0 Vol%, 在20°C下气压为1.0hPa, 在20°C下密度为0.78±0.03g/cm ³ , 广泛应用于金属压铸、聚氨酯泡沫和弹性体、注塑热塑性塑料、真空发泡片材和挤压型材等各种模压操作中。主要成分有加氢处理后的重石脑油(CAS No.64742-48-8, 浓度范围50-100%)、微晶蜡(CAS No.8001-75-0, 浓度范围0-50%)。

机油	是由高度提炼的矿物油和添加剂组成的混合物；淡黄色至褐色，无气味或略带气味。不溶于水，遇高热、明火可燃，闪点76℃；燃烧可能形成在空气中的固体和液体微粒及气体的复杂的混合物，包括一氧化碳，氧化硫及未能识别的有机及无机的化合物。机油是用在各种类型汽车、机械设备上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体润滑剂，主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。
----	--

2.1.7 水平衡分析

本项目用水主要为员工办公生活用水、模温机补水、冷水机补水、地面清洗用水等。

(1) 员工办公生活用水

项目劳动定员20人，全年运营300天，两班制，不设置食堂及住宿。参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），员工办公生活用水参照坐班制办公的用水定额，最高日为30~50L/（人·班）。本项目取40L/（人·班），则用水量为0.8m³/d，240m³/a，运营期排水量按用水量的90%计，则废水产生量为0.72m³/d，216m³/a。

(2) 模温机补充水

模温机通过电加热循环水，热水经管道间接加热模具，给发泡过程提供反应温度。根据建设单位提供资料，模温机内的水循环使用，不外排，需定期补水，每天补充1次，每次补充新鲜水量约为0.05m³，则补水量约为15m³/a。

(3) 冷水机补水

水冷式冷水机的工作原理是利用壳管蒸发器使水与冷媒（制冷剂：R22）进行热交换，冷媒系统在吸收水中的热负荷，使水降温产生冷水后，通过压缩机的作用将热量带至壳管式冷凝器，由冷媒与水进行热交换，使水吸收热量后通过水管将热量带出散失（属于水冷却）。它在本项目的作用是控制原料的温度，根据建设单位提供资料，冷水机内的水循环使用，不外排，需定期补水，每天补充1次，每次补充新鲜水量约为0.03m³，则补水量约为9m³/a。

(4) 地面清洗用水

厂区地面定期进行清洗，清洗过程使用拖把进行清洗，不使用清水直接冲洗，一年约50次，每次清洗用水按照2L/m²计，厂房地面需清洗的面积约1000m²，因此，地面清洗用水约为2m³/次，100m³/a，排水量按用水量的80%计，则废水产生量为1.6m³/次，80m³/a。

本项目用水及排水情况见下表。

表 2-6 本项目用水及排水情况一览表

序号	用水项目	用水标准	用水规模	排污系数	用水量		排水量	
					m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d	m ³ /a
1	员工办公生活用水	40L/(人·班)	20人, 两班制	0.9	0.8	240	0.72	216
2	模温机补水	/	/	/	0.05	15	0	0
3	冷水机补水	/	/	/	0.03	9	0	0
4	地面清洗用水	2L/m ² ·次 (共50次)	1000m ²	0.8	2m ³ /次	100	1.6m ³ /次	80
合计					2.88 (最大)	364	2.32 (最大)	296

项目水平衡图见下图。

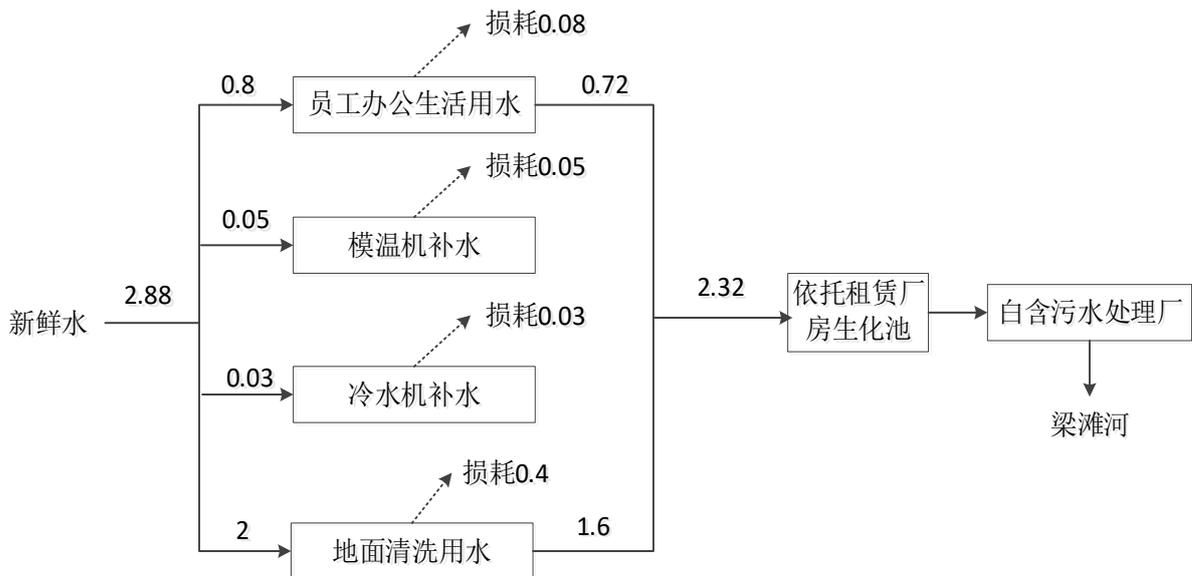


图 2-1 项目最大日用水量水平衡图 单位：m³/d

2.1.8 物料平衡

本项目设置1条汽车座椅发泡线，年产15万/台车的汽车座椅泡沫件。汽车座椅泡沫净重约10kg/台车，含埋嵌件总重量约30 kg/台车，则年产汽车座椅泡沫净重约1500t，含埋嵌件总重量约4500t。本项目物料平衡表详见表2-7，物料平衡图详见图2-2，挥发性有机物平衡图详见图2-3。

表 2-7 本项目物料平衡表 单位: t/a

序号	入方		出方		
	物料名称	数量	名称		数量
1	聚合 MDI (黑料)	460	产品	汽车座椅泡沫件	4500
2	聚醚多元醇混合料 (白料)	1050	废气	有组织排放	0.417
				无组织排放	0.777
3	脱模剂	2.6	固废	废泡沫	10.1
4	钢丝、毛毡、刺毛条、加强布、海绵 (埋嵌件)	3000	危废	废石蜡	1.3
合计	4512.6		合计	4512.6	

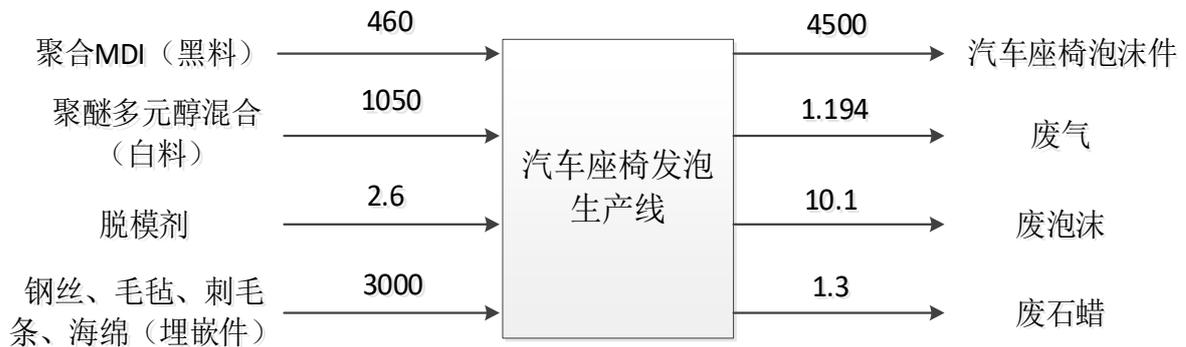


图 2-2 项目物料平衡图 单位: t/a

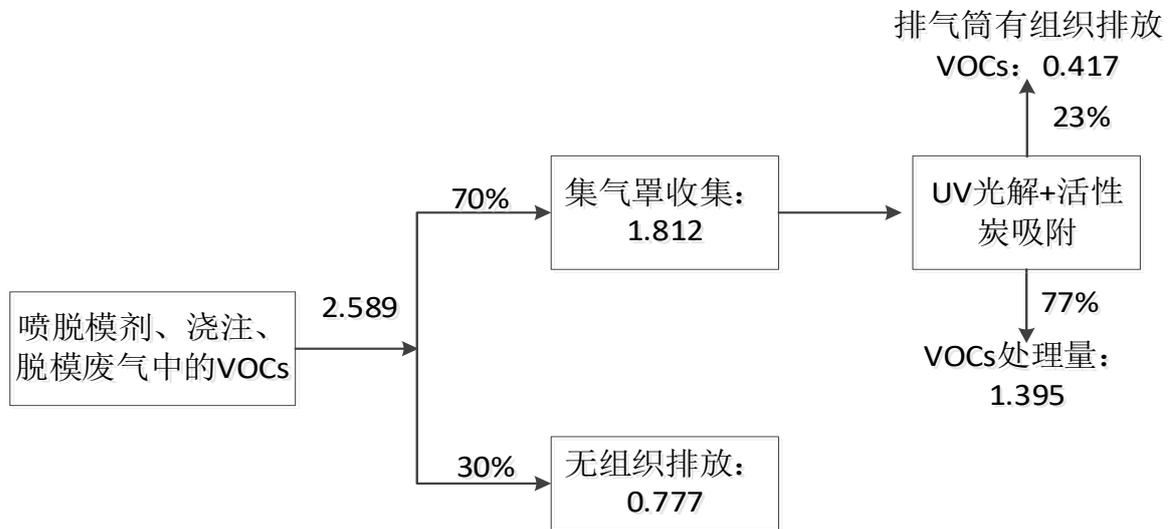


图 2-3 项目挥发性有机物 (VOCs) 平衡图 单位: t/a

2.1.9 劳动定员及工作制度

全年运营 300 天, 工作制度为两班制, 每班 10h 制度。员工总人数为 20 人, 项目不设置食堂及住宿。

2.1.10 厂区总平面布置

本项目租用重庆鸿朗汽车内饰件有限公司6#厂房1、2F, 建筑面积约5000m², 建设汽车座椅泡沫制造数字化车间项目。

厂房北侧、东侧、南侧紧邻厂区道路, 西侧紧邻兴谷路交通方便, 便于物料运输。

厂房1F布置有液体原料储存区、中转罐区、线下换模区、热清模区、发泡生产线、模具存放区、原材料存放区、成品存放区、员工休息区、出货检验区等; 厂房2F布置有空压机房、实验室、成品存放区、开放式展厅、办公区等。一般固废暂存间和危废暂存间均位于厂房1F西北侧。

生产厂房内部根据生产工艺环节进行合理布置, 走向流畅, 各环保工程布置兼顾了污染物的收运及对环境的影响, 综上分析, 本项目的布置是合理的。项目平面布置及环保设施见附图2-1~2-3。

2.2 工艺流程和产排污情况

2.2.1 施工期工艺流程

重庆智翔汽车配件有限公司租用重庆鸿朗汽车内饰件有限公司 6#厂房 1、2F 建设汽车座椅泡沫制造数字化车间项目，施工期的排污主要是装修、设备安装过程产生的噪声、建筑废渣、扬尘、施工人员生活污水等。施工期工序流程及产污环节如下图所示。

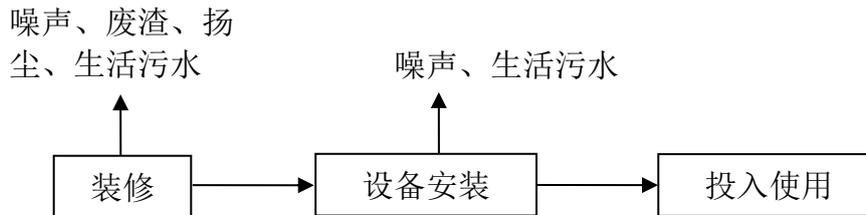


图 2-2 施工工序及污染环节示意图

工艺流程和产排污环节

2.2.2 施工期产排污

(1) 废气

施工中材料的运输、装修作业等均可引起扬尘，源强大小与施工强度、天气状况等因素有关。

(2) 废水

施工期施工人员数量约20人，施工人员生活用水量按100L/人·d计，排污系数取0.9，则施工人员生活污水产生量为1.8m³/d，生活污水依托园区生化池处理达标后排放。

(3) 噪声

施工噪声主要来自切割机、空压机等施工设备噪声以及施工作业过程，噪声源强在70-90dB(A)。

(4) 固体废物

施工废渣主要是施工原料的废包装材料、建筑垃圾等。以及少量的施工人员生活垃圾。

2.2.3 营运期工艺流程

项目营运期工艺流程图如下：

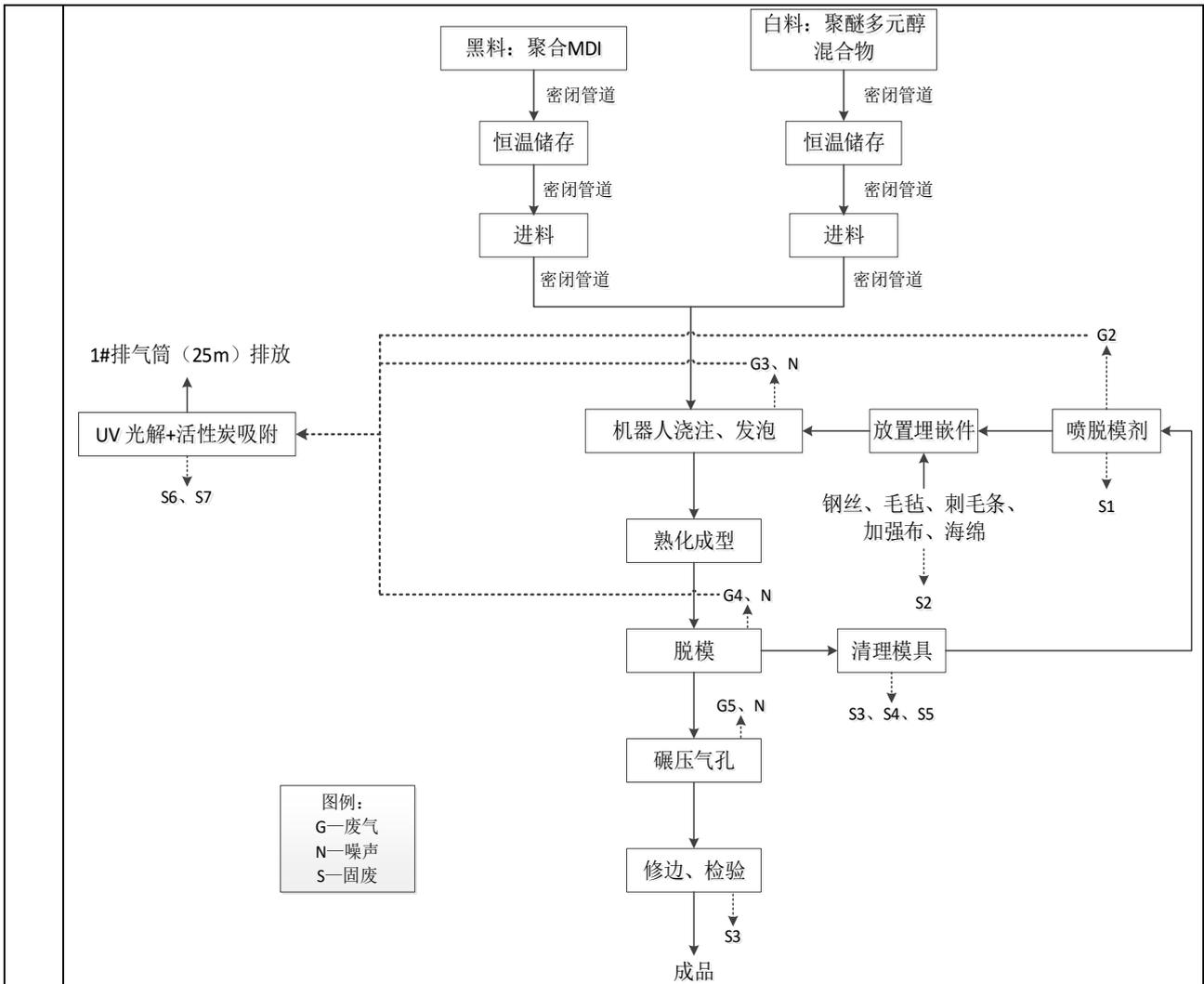


图2-3 本项目工艺流程及产排污节点图

工艺流程简述：

(1) 原料储料、进料方式：

整个发泡过程均由自动化程序控制，原料聚合MDI（黑料）、聚醚多元醇混合物（白料）均为液态，聚合MDI和聚醚多元醇采用料罐存放，在厂房1F侧设有6个储料罐（4个白料储罐，2个黑料储罐，单个容积2000L）；厂房1F南侧还设置了4个中转罐（3个白料中转罐，1个黑料中转罐，单个容积1500L）；发泡区南侧上端设置了4个进料罐（3个白料进料罐，1个黑料进料罐，单个容积330L），与中转罐区内4个中转罐一一对应。黑、白料在中转罐、进料罐内进行恒温储存，温度维持在20-32℃，压力维持在0.25-0.30Mpa。

项目所需的原料白料、黑料均由供货商提供，不需现场调配，由罐车运输至厂区，通过密闭管道抽送至液体原料储存区黑、白料储罐中。

在生产过程中，储料罐中的黑料和白料通过自动补料设备计量输送至中转

料罐，中转罐为密闭物料容器，仅作物料转移使用，中转罐中的物料也是通过自动补料设备输送至发泡区进料罐内，为下一步黑、白料高速混合并搅拌做准备。

来料储罐、中转罐、进料罐均为压力罐，各储罐之间均采用密闭输送管道进行物料转移，因此，此过程无污染物产生。

(2) 喷脱模剂、放置埋嵌件

为了让泡沫和模具能顺利剥离，需要在原料浇注前人工采用喷枪向模具内表面喷涂一层薄的脱模剂，然后在模具中放入钢丝、毛毡、刺毛条、加强布、海绵等埋嵌件。埋嵌件均由其他外协厂商按照产品外形尺寸加工好，发泡后不会有剩余的埋嵌件进行剪裁。

产污环节：喷脱模剂过程产生的有机废气 G1、废脱模剂桶 S1，放置埋嵌件毛毡、刺毛条、加强布等时产生的废包装材料 S2。

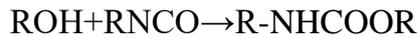
(3) 机器人浇注、发泡，熟化成型、脱模

生产开始后，将进料罐中的黑白料通过高压泵以10~20MPa的压力，按照配方比例（大致为黑3:白7），准确计量送入发泡机自带的混合头瞬间高速混合，混合均匀后通过混合头内小口径喷嘴注入模具型腔内，注模时间一般为1~2s，原料注入模具型腔后，将模具型腔闭模并压紧模具以防止发泡过程产生的气体顶开模具。反应开始后空气在压力下溶于泡沫组合料中，发泡体系体积膨胀，由于型腔空间的限制，膨胀的组合料填满型腔空间并熔结为一整体，模具发泡时间较短，模具内发泡产生的热能不足支配反应机理所需要的温度，约 $60\pm 5^{\circ}\text{C}$ ，因此，圆盘式发泡线每两个模架间设置1台模温机，模温机随圆盘式发泡线转动，通过电加热循环水，提高发泡区域的环境温度，进而给发泡过程提供反应温度。整个发泡过程全部发生在密闭的型腔中，发泡过程在常压下进行。

膨胀结束后，泡沫进入熟化成型阶段，熟化成型温度为 $25-30^{\circ}\text{C}$ ，约4~5分钟后，通过模具环形线滑轨运至脱模区，模具进行脱模，人工取出成型后的泡棉，完成脱模。

发泡机理：本项目采用聚氨酯发泡工艺，以聚醚多元醇混合物和异氰酸酯混合物为原料发泡，进行座椅泡棉制作。泡棉的制作，属于化学法中的原料组分间相互作用析出气体发泡法，异氰酸酯与聚醚多元醇反应生成聚氨酯，作为泡棉的主体；脲基上的活泼氢与异氰酸酯反应使分子交联，形成网状结构，使物料逐渐由液体凝固为固体。聚醚多元醇与异氰酸酯反应形成氨基甲酸酯链的高聚物。其

反应方程式如下：



同时，聚醚多元醇中含有的水与异氰酸酯反应成 CO_2 和脲。



上述反应产生大量热，可促使反应体系温度迅速升高，使发泡反应在很短时间内完成。并且，反应热为物理发泡剂气化提供了能量。反应过程中产生二氧化碳气体。

产污环节：浇注过程产生的有机废气 G2、脱模过程产生的有机废气 G3（均以非甲烷总烃计，同时含有少量的 MDI、 CO_2 、水蒸气、臭气），设备噪声 N。

（4）清理模具

产品脱模后，模具内表面会粘附少量的发泡泡沫，由人工戴着掌心有橡胶颗粒的手套摩擦模具表面，以此除去模具上的细小发泡泡沫，清理后的模具重复喷脱模剂工序，然后通过模具环形线滑轨运至机器人浇注、发泡工序。

此外，模具除生产环节中的工位清理外，还会在热清膜区对模具进行定期清理，一般一周一次。清理时采用模温机对模具加热至 70°C 左右，通过人工刮除+棉纱擦拭的方式，将附着在模具上的石蜡质脱模剂清除。

产污环节：清理模具时会产生废泡沫 S3、废石蜡 S4、废棉纱 S5。

（5）碾压气孔

将脱模后的产品放入真空及滚筒破泡一体机内，将产品内的气泡孔挤压破碎，避免产品收缩。真空及滚筒破泡一体机为真空破碎与滚筒破碎双功能，极少量的有机废气，会在此过程散逸。

产污环节：碾压气孔时会产生极少量的有机废气 G4、设备噪声 N。

（6）修边、检验

完成气孔碾压后的产品，将进入人工修边工序，将部分逸出的泡沫进行修边，修边后对座椅进行检验合格后入库，不合格的产品将其内部的埋嵌件取出重复利用。

产污环节：修边、检验会产生废泡沫 S3。

（7）换模

项目需要生产不同产品类型（座椅、靠背）时需要进行模具更换，项目采用座椅发泡线轨道式换模系统，圆盘式发泡线上的模架转到换模点时，由轨道输送至发泡线南侧的换模区内进行模具更换，随后通过轨道返回至圆盘式发泡线上。

(8) 废气环保措施

喷脱模剂、浇注、脱模废气采用集气罩收集，经“UV 光解+活性炭吸附”装置处理后由一根 25m 高的 1#排气筒排放。

产污环节：废 UV 灯管 S6、废活性炭 S7。

2.2.3 产排污情况分析

本项目营运期产污情况见下表。

表 2-7 项目主要产污工序及污染物情况对照表

污染因素	污染源	编号	污染因子
废气	喷脱模剂废气	G1	非甲烷总烃
	浇注废气	G2	非甲烷总烃、MDI、CO ₂ 、水蒸气、臭气
	脱模废气	G3	
	碾压气孔废气	G4	非甲烷总烃
废水	员工办公生活废水	W1	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS
	地面清洗废水	W2	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、石油类
噪声	设备噪声	/	Leq (A)
固废	喷脱模剂	S1	废脱模剂桶
	放置埋嵌件	S2	废包装材料
	修边检验、清理模具	S3	废泡沫
	清理模具	S4	废石蜡
		S5	废棉纱
	废气处理设施	S6	废 UV 灯管
		S7	废活性炭
	设备维护	S8	废机油
		S9	废油桶
		S10	含油抹布及手套
	生活垃圾	S11	果皮、废纸等生活垃圾

与项目有关的原有环境污染

2.3 与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，位于重庆市高新区含谷镇崇兴支路 77 号，项目租用重庆鸿朗汽车内饰件有限公司 6#空置厂房 1、2F，建筑面积共约 5000m² 进行建设。2019 年 12 月，重庆鸿朗汽车内饰件有限公司委托重庆宁灵环保技术开发有限公司编制了《鸿朗汽车配件产品生产项目环境影响报告表》，2020 年 1 月 8 日，重庆市九龙坡区生态环境局对该项目进行了批复（渝（九）环准〔2020〕012 号，详见附件 5），同意该项目的建设，目前，重庆鸿朗汽车内饰件有限公司厂房、倒班楼以及配套附属设施已经建成，由于鸿朗汽车配件产品生产项目暂不具备验收条件，因此尚未进行验收。

问题

根据现场踏勘，项目租赁的厂房为空置厂房，厂房内部地坪为混凝土地面，干净整洁，无疑似污染痕迹，因此不存在与本项目有关的原有环境污染情况。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 区域环境质量现状

3.1.1 环境空气质量现状

(1) 区域环境质量达标情况

本项目位于高新区含谷高端装备制造园，本次环境空气常规因子 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 采用 2020 年重庆市环境状况公报中高新区的环境质量现状数据进行评价。统计结果详见下表。

表 3-1 重庆高新区 2020 年环境质量监测数据统计 单位：μg/m³

污染物	评价指标	浓度	标准值	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度	29	40	72.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	48	70	68.6	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	31	35	88.6	达标
CO (mg/m ³)	第95百分位数日均浓度	1.0	4	25.0	达标
O ₃	第90百分位数日最大8h平均浓度	148	160	92.5	达标

由上表可知，本项目所在地高新区环境空气中的SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，因此高新区环境空气质量达标，为达标区。

(2) 特征因子现状评价

本项目评价范围内特征因子为项目喷脱模剂、浇注、脱模、碾压气孔等工序产生的非甲烷总烃，环境空气质量现状引用“重庆优特模具新建5G通讯基站用压铸模具钢及真空热处理生产线项目”的环评检测报告(渝大安(环)检[2020]第493号)，检测时间为2020年8月20日~2020年8月26日，监测点位于本项目东北侧约690m处，监测至今所在区域未新增排放同类特征污染物的重大污染源，所在区域环境空气质量变化较小，引用监测数据可行。

①监测内容

监测布点：共计 1 个监测点位，监测点位的情况见下表。

表3-2 环境空气现状监测布点

监测点位置	与本项目位置关系	监测点经纬度	监测因子	监测时间	数据来源
翼虎动力 2 号厂房西面	东北侧约	106.377203E	非甲烷总烃	2020.8.20-	渝大安(环)检

区域环境质量现状

100m 处 (G1)	690m	29.536357N	8.26	[2020]第 493 号
-------------	------	------------	------	---------------

②评价方法

大气环境现状采用单项标准指数法进行评价，计算式如下：

$$P_i = \frac{C_i}{S_i}$$

式中：P_i——i种污染物的单项评价指数；

C_i——i种污染物的实测平均浓度，mg/m³；

S_i——i种污染物的评价标准，mg/m³。

③监测结果及分析

监测结果见下表。

表 3-3 环境空气现状监测及评价结果统计表 单位：mg/m³

监测点位	监测项目	1 小时平均浓度限值范围	最大 Pi 值	超标率	标准值
翼虎动力 2 号厂房西面 100m 处 (G1)	非甲烷总 烃	0.56-0.68	0.34	0	2.0

由上表可知，环境空气现状监测期间，项目所在区域环境空气中，评价区域非甲烷总烃满足河北省《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）中标准限值，因此，项目所在区域环境空气现状较好。

3.1.2 地表水环境环境质量现状

项目污水接纳水体为梁滩河，根据《重庆市地面水域使用功能类别划分规定》（渝府发[2012]4号），梁滩河属于 V 类水域，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准。

本次评价直接引用生态环境局发布的 2020 年梁滩河-西溪桥断面的例行监测数据进行环境质量现状评价。地表水水质监测及评价结果见下表。

表 3-4 地表水环境质量现状监测结果一览表 单位 mg/L

断面	指标	pH（无量纲）	COD	BOD ₅	氨氮	TP
西溪桥 断面	浓度	7.9	15.1	2.6	0.80	0.27
	S _{ij}	0.45	0.38	0.26	0.40	0.68
	超标率（%）	0	0	0	0	0
V类水质标准		6~9	40	10	2.0	0.4

由上表可知，梁滩河西溪桥断面各监测因子 S_{ij} 值均小于 1，均满足《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）V类水域标准要求。

3.1.3 声环境质量现状

本项目厂界外50m范围内不存在声环境保护目标，因此不进行保护目标声环

	境质量现状评价。																				
环境 保护 目标	<p>3.2 环境保护目标</p> <p>3.2.1 大气环境</p> <p>本项目厂界外500米范围内大气环境保护目标有裕安佳园居住区，无自然保护区、风景名胜区、文化区等保护目标。详见下表。</p> <p>表 3-5 项目大气环境保护目标一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">方位</th> <th rowspan="2">距厂界 (m)</th> <th rowspan="2">特征</th> <th rowspan="2">环境敏感 类别</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>裕安佳园</td> <td>106.373716</td> <td>29.527527</td> <td>西南</td> <td>102</td> <td>约4500人</td> <td>大气环境</td> </tr> </tbody> </table>	序号	名称	坐标		方位	距厂界 (m)	特征	环境敏感 类别	经度	纬度	1	裕安佳园	106.373716	29.527527	西南	102	约4500人	大气环境		
	序号			名称	坐标					方位	距厂界 (m)	特征	环境敏感 类别								
		经度	纬度																		
	1	裕安佳园	106.373716	29.527527	西南	102	约4500人	大气环境													
	<p>3.2.2 声环境</p> <p>本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p>																				
<p>3.2.3 地下水环境</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无地下水环境保护目标。</p>																					
<p>3.2.4 生态环境</p> <p>项目租用重庆鸿朗汽车内饰件有限公司 6#空置厂房 1、2F，不新增用地，无生态环境影响保护目标。</p>																					
污 染 物 排 放 控 制 标 准	<p>3.3 污染物排放控制标准</p> <p>3.3.1 废气排放标准</p> <p>本项目营运期主要为喷脱模剂、浇注、脱模废气，生产过程中产生的二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5特别排放限值及表9企业边界污染物浓度限值；恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级新改扩建标准限值。企业厂房外VOCs无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）中相关要求。具体标准详见下表。</p> <p>表 3-6 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015） 单位：mg/m³</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th rowspan="2">排放 限值</th> <th rowspan="2">污染物排 放监控位 置</th> <th colspan="2">企业边界大气浓度限值</th> </tr> <tr> <th>监控点</th> <th>任何 1h 平 均值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>二苯基甲烷二异氰酸酯^①（MDI）</td> <td>1</td> <td rowspan="3">车间或生 产设施排 气筒</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>60</td> <td>企业边界</td> <td>4.0</td> </tr> <tr> <td>单位产品非甲烷总烃排放量（kg/t 产品）</td> <td>0.3</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：①待国家污染物监测方法标准发布后实施。</p>	污染物名称	排放 限值	污染物排 放监控位 置	企业边界大气浓度限值		监控点	任何 1h 平 均值	二苯基甲烷二异氰酸酯 ^① （MDI）	1	车间或生 产设施排 气筒	/	/	非甲烷总烃	60	企业边界	4.0	单位产品非甲烷总烃排放量（kg/t 产品）	0.3	/	/
	污染物名称				排放 限值	污染物排 放监控位 置	企业边界大气浓度限值														
		监控点	任何 1h 平 均值																		
	二苯基甲烷二异氰酸酯 ^① （MDI）	1	车间或生 产设施排 气筒	/	/																
	非甲烷总烃	60		企业边界	4.0																
单位产品非甲烷总烃排放量（kg/t 产品）	0.3	/		/																	

表 3-7 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

项目	排气筒高度 (m)	排放标准值	厂界标准值
臭气浓度	25	6000 (无量纲)	20 (无量纲)

表 3-8 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位: mg/m³

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	监控点处任意一次浓度值	

3.3.2 废水排放标准

项目运营期员工办公生活污水、地面清洗废水经园区生化池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后, 经市政污水管网排入白含污水处理厂, 处理后 COD、氨氮、总氮、总磷达到《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB50/963-2020) 重点控制区域限值, 其余指标满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标后排入梁滩河。排放标准详见下表。

表 3-9 污水排放标准限值 (mg/L)

排放标准 污染物	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类	总氮	总磷
GB8978-1996 三级标准	6~9	500	300	400	45 ^①	20	70 ^①	8 ^①
GB18918-2002 一级 A 标准值	6~9	/	10	10	/	1	/	/
DB50/963-2020 重点控制区域 限值	/	30	/	/	1.5 (3)	/	15	0.3

注①: NH₃-N、总磷、总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 级标准限值。

3.3.3 噪声排放标准

施工期产生的噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 中相关标准。

表 3-10 建筑施工场界环境噪声排放标准限值 单位: dB (A)

昼间噪声限值	夜间噪声限值
70	55

根据《重庆市生态环境局关于印发重庆市主城区声环境功能区划分方案的通知》(渝环〔2018〕326 号)(重庆市主城区声环境功能区划分方案), 项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标

准，标准限值详见下表。

表3-11 工业企业厂界环境噪声排放限值单位：dB(A)

标准类别	昼间	夜间
3类	65	55

3.3.4 固体废物

一般工业固体废物储存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订）。

3.4 总量控制指标

（1）废气

根据主要环境影响和保护措施，本项目建成后全厂的废气排放总量为：
非甲烷总烃：1.194t/a（有组织排放：0.417t/a，无组织排放：0.777t/a）

（2）废水

项目营运期员工办公生活污水、地面清洗废水经重庆鸿朗汽车内饰件有限公司生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，经市政污水管网排入白含污水处理厂，处理后COD、氨氮、总氮、总磷达到《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB50/963-2020）重点控制区域限值，其余指标满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标后排入梁滩河。

本项目建成后全厂的废水排放总量为：

排入污水处理厂：

COD：0.113t/a，氨氮：0.009t/a；

排入外环境（梁滩河）：

COD：0.009t/a，氨氮：0.0004t/a。

总量
控制
指标

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>4.1 施工期环境保护措施</p> <p>(1) 废气</p> <p>施工期产生的废气主要是运输车辆产生的尾气，厂房内部装饰、设备安装调试产生的粉尘等，通过洒水抑尘降低扬尘，且施工工程量小、工期较短，对环境的影响较小。</p> <p>(2) 废水</p> <p>施工期废水主要为施工人员生活污水。项目所在区域市政设施完善，施工人员生活污水依托租赁厂房生化池处理，对区域地表水环境影响很小。</p> <p>(3) 噪声</p> <p>施工期间的噪声主要是运输车辆的噪声、设备安装以及室内装修产生的噪声，厂界外 50m 范围内无居民点，通过厂房隔声进一步降低源强，对环境的影响较小。</p> <p>(4) 固体废物</p> <p>施工期间产生的固体废物主要包括设备的废包装料、室内装修废料、生活垃圾等。施工人员的生活垃圾交由环卫部门统一清运处理；少量废包装材料、装修废料可外卖的卖至废品收购站，不能外卖的交由市政环卫部门统一处置。</p> <p>综上，本项目工程量较小，施工期较短，施工期影响随施工期完成而消除。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>4.2 运营期环境影响和保护措施</p> <p>4.2.1 废气</p> <p>项目运营期废气主要为喷脱模剂废气、浇注废气、脱模废气和碾压气孔废气。</p> <p>(1) 正常工况</p> <p>本项目在原料浇注区和喷脱模剂、脱模区设置集气罩对废气进行收集，收集后的废气经“UV光解+活性炭吸附”装置处理后由一根25m高的1#排气筒排放。</p> <p>根据《排风罩的分类及技术条件》(GB/T 16758-2008)及《局部排风罩排风量计算方法的讨论》，同时结合浇注区域和喷脱模剂、脱模区域的规格，项目共设置2个集气罩。拟在浇注上方约0.3m处设置集气罩，罩口面积约1.2m²；喷脱模剂、脱模工序均在同一区域内完成，拟在该区域上方约0.8m处设置集气罩，罩口面积约2.4m²。</p> <p>集气罩四周有边，根据本项目的生产特点，污染物以较低的初速放散到尚</p>

属平静的空气中，因此项目有害物产生地点的控制风速选取0.5m/s，其风量计算如下：

$$Q=v_0 \times F=0.75 \times ((10H^2+F) / F) v_x F \times 3600 \times n$$

式中： v_x ——有害物产生地点的控制风速，m/s；

v_0 ——排风罩罩口的平均速度，m/s

F ——排风罩罩口面积， m^2 ；

H ——有害物发生地点至罩口距离，m；

n ——设备台数；

经上述公式计算，浇注区域处的风量不低于2835 m^3/h ，喷脱模剂、脱模区域处的风量不低于11880 m^3/h ，总风量不低于14715 m^3/h ，因此，本次环评取15000 m^3/h 。

①喷脱模剂废气、浇注废气、脱模废气

在发泡原料浇注时，黑、白料开始发生反应放出大量的热和二氧化碳，同时物料中少量的未聚合的短链分子挥发出来，主要污染因子以非甲烷总烃计，同时含有极少量的MDI、CO₂、臭气。项目模具喷脱模剂、脱模过程中，会挥发出少量的有机废气（以非甲烷总烃计）。由于MDI和CO₂目前无相应的排放标准，因此，本次污染物的产排污核算主要以非甲烷总烃为主。

本项目喷脱模剂废气、浇注废气、脱模废气废气源强及废气治理措施处理效率均类比《麦格纳座椅（台州）有限公司年产40万套汽车座椅发泡项目竣工环境保护验收监测报告表》中的竣工验收监测数据，该验收项目与本项目可类比条件分析详见下表。

表4-1 麦格纳座椅项目与本项目工程条件分析一览表

项目	年生产时间	发泡原辅料	生产规模	主要生产工艺	废气类型	废气收集及环保设施
麦格纳座椅（台州）有限公司年产40万套汽车座椅发泡项目	6000h	聚醚多元醇混合物：2940t 聚合MDI：1200t 脱模剂：7t	年产40万套汽车座椅发泡项目	原料—浇注—熟化成型—脱模—清模—碾压气孔—修边、检验	浇注废气、脱模废气、喷脱模剂废气	集气罩+UV光解+活性炭吸附
本项目	6000h	聚醚多元醇混合物：1050t 聚合MDI：460t 脱模剂：2.6t	年产15万套汽车座椅发泡项目	原料—浇注、发泡—熟化成型—脱模—清模	浇注废气、脱模废气、喷	集气罩+UV光解+活性炭

				一碾压机孔 一修边、检 验	脱模剂 废气	吸附
可比性	相同	发泡所用原辅料总 用量约为本项目的 2.7倍，黑白料配比 均为3:7	生产规模 为本项目 的2.7倍	相同	相同	相同

根据上表可知，验收项目与本项目在年生产时间、主要生产工艺、废气类型、废气环保设施等方面基本一致，发泡所用原辅料、生产规模是本项目的2.7倍，因此，类比该验收项目的废气源强及环保设施处理效率可行。

根据《麦格纳座椅（台州）有限公司年产40万套汽车座椅发泡项目竣工环境保护验收监测报告表》，发泡、脱模废气监测结果详见下表。

表4-2 麦格纳座椅项目废气源强监测结果一览表

测试项目	2019年07月18日		2019年07月19日		
	进口	出口	进口	出口	
监测点位	废气处理设施				
温度（℃）	25	29	25	29	
含湿量（%）	1.9	2.0	2.0	2.0	
流速（m/s）	10.2	7.3	10.3	7.2	
标态烟气量 （N.d.m ³ /h）	25851	26097	26743	25872	
非甲烷总烃 （mg/N.d.m ³ ）	1	24.3	11.8	27.4	5.51
	2	30.3	4.15	34.6	4.93
	3	46.5	8.07	23.5	9.35
	均值	33.7	8.01	28.5	6.60
排放速率（kg/h）	0.871	0.209	0.762	0.171	
处理效率（%）	76.0		77.6		

综上，类验收报告，发泡、脱模废气采用“UV光解+活性炭吸附”措施的处理效率约为77%，本项目喷脱模剂废气、浇注、脱模废气非甲烷总烃有组织产生源强为 $(0.871+0.762) \div 2 \div 2.7 \approx 0.302\text{kg/h}$ ，1.812t/a，集气罩收集效率为70%，则本项目喷脱模剂废气、浇注、脱模废气非甲烷总烃产生量约为 $1.812 \div 0.7 \approx 2.589\text{t/a}$ ，本项目喷脱模剂废气、浇注废气、脱模废气产生及排放情况详见下表。

表4-3 项目喷脱模剂、浇注、脱模废气产排污情况一览表

排放形式	污染物	产生量			治理措施	排放量			年工作 时间 h
		总量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h		总量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
有组	非甲烷总烃	1.812	20.133	0.302	集气罩 +UV光解	0.417	4.631	0.069	6000
	MDI	少量	/	/		少量	/	/	

织	臭气浓度	/	/	/	+活性炭吸附（处理效率77%）	/	/	/
无组织	非甲烷总烃	0.777	/	0.130	/	0.777	/	0.130
	MDI	少量	/	/	/	少量	/	/
	臭气浓度	/	/	/	/	/	/	/

综上，本项目有组织废气排放量为0.417t/a（0.069kg/h），单位产品非甲烷总烃排放量为 $0.417 \div 1500 \times 1000 \approx 0.278\text{kg/t}$ 产品，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5单位产品非甲烷总烃排放量限值（0.3kg/t产品）。

②碾压气孔废气

脱模后的产品需放入真空及滚筒破泡一体机内碾压气孔，防止产品收缩。碾压气孔会产生非甲烷总烃，由于碾压时间较短，废气产生量极小，无组织逸散到空气中，加强厂区通风换气后，对环境影响较小。

本项目废气污染源源强核算结果及相关参数见下表。

表4-4

本项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	排气筒 编号	排放 方式	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放				排放 时间 (h)	
				废气 产生 量 m ³ /h	产生量 t/a	产生 浓度 mg/m ³	产生 速率 kg/h	工艺	处理 效率 (%)	废气 排放 量 m ³ /h	排放量 t/a	排放 浓度 mg/m ³		排放 速率 kg/h
喷 脱 模剂、 浇注、 脱模	1#	有 组 织 排 放	非甲烷总烃	15000	1.812	20.133	0.302	集气罩+UV光 解+活性炭吸 附（集气罩收 集效率70%）	77	15000	0.417	4.631	0.069	6000
			MDI		少量	/	/		/		/	/		
			臭气浓度		/	/	/		/		/	/		
	/	无 组 织 排 放	非甲烷总烃	/	0.777	/	0.130	加强通风换气			0.777	/	0.130	
			MDI	/	少量	/	/				少量	/	/	
			臭气浓度	/	/	/				/	/	/		

运营期环境影响和保护措施

(2) 非正常工况

非正常排放是指本项目生产运行阶段的设备故障、一般性事故时的污染物的不正常排放。根据项目生产特点以及污染物排放特点，本项目考虑环保设施故障，废气处理设施效率为0情况下非正常排放量核算，详见下表。

表 4-5 污染源非正常排放核算表

工序	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/mg/m ³	非正常排放速率/kg/h	单次持续时间/h	年发生频次/年	应对措施
喷脱模剂、浇注、脱模	1#排气筒	处理设施故障，处理效率为0	非甲烷总烃	20.133	0.302	0.5	1~2	加强管控定期维护等
			MDI	/	/			
			臭气浓度	/	/			

运营期环境影响和保护措施

(3) 排放口基本情况

项目废气排放口基本情况详见表4-6、表4-7。

(4) 监测要求

项目废气监测要求详见表4-8。

(5) 大气影响分析

项目产生的废气主要为喷脱模剂废气、浇注废气、脱模废气和碾压气孔废气。

喷脱模剂、浇注、脱模废气经集气罩收集后经“UV光解+活性炭吸附”装置处理后由一根25m高的1#排气筒排放（厂房高22m）。碾压气孔废气产生量极小，无组织排放，加强厂区通风换气后，对环境影响较小。

根据项目产排污及废气防治设备的特点，本环评要求加强废气治理措施的运营和维护管理，具体要求如下：

- ①废气处理设施应与产生废气的生产设备同步运行；
- ②生产过程中加强设备维护和检修，避免非正常排放情况发生；
- ③设备正常运行中废气的排放应符合国家或地方大气污染物排放标准的规定；
- ④设备不得超负荷运行；
- ⑤企业应建立健全的与废气处理设备相关的各项规章制度，以及运行、维护和操作规程，建立主要设备运行状况的台账制度。

(6) 废气措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），泡沫塑料制造推荐的可行性技术为“除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV光氧化/光催化、生物法、以上组合技术”，本项目喷脱模剂、浇注、脱模废气采用“UV光解+活性炭吸附”装置处理，属于推荐的可行性技术，因此，本项目废气采取的治理措施是可行的。

表 4-6 项目有组织排放口基本情况表（最大工况）

序号	排气筒名称	工序	地理坐标		高度 (m)	内径 (m)	温度 (℃)	排放口类型	排放工况	污染物最大排放速率 (kg/h)		
			经度	纬度						非甲烷总烃	MDI	臭气浓度
1	1#排气筒	喷脱模剂、浇注、脱模	106.375455	29.530038	25	0.6	25	一般排放口	正常工况	0.069	/	/

表 4-7 项目无组织排放源基本情况表（最大工况）

序号	名称	面源中心地理坐标		面源占地面积 (m ²)	面源有效排放高度 (m)	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)		
		经度	纬度				非甲烷总烃	MDI	臭气浓度
1	全厂	106.375604	29.529936	2500	7	正常工况	0.130	/	/

表 4-8 项目废气监测要求一览表

序号	监测项目		监测点位	监测因子	监测频率	执行排放标准
1	废气	有组织	1#排气筒	非甲烷总烃、MDI、臭气浓度	验收监测 1 次（测进出口），营运期非甲烷总烃 1 次/半年，其余指标 1 次/年（只测出口）	非甲烷总烃、MDI 执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015），恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
2		无组织	厂界上下风向污染物浓度最高处	非甲烷总烃、MDI、臭气浓度	验收时测 1 次（上、下风向各测一个点），营运期 1 次/年（只测下风向）	

注：自行监测频率按《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）执行。

4.2.2 废水

(1) 废水产排污情况

本项目废水主要为员工办公生活废水、地面清洗废水，根据工程分析及水平衡，本项目废水排放情况如下。

①员工办公生活废水

本项目员工办公用水量为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ， $240\text{m}^3/\text{a}$ ，运营期排水量按用水量的90%计，则废水产生量为 $0.72\text{m}^3/\text{d}$ ， $240\text{m}^3/\text{a}$ 。其主要污染物为COD、BOD₅、SS、氨氮等，各污染物浓度约450mg/L、300mg/L、350mg/L、40mg/L。

②地面清洗废水

项目地面清洗用水约为 $2\text{m}^3/\text{次}$ ， $100\text{m}^3/\text{a}$ ，排水量按用水量的80%计，则废水产生量为 $1.6\text{m}^3/\text{次}$ ， $80\text{m}^3/\text{a}$ 。其主要污染物为COD、BOD₅、SS、石油类等，各污染物浓度约200mg/L、150mg/L、400mg/L、20mg/L。

表 4-9 项目生产废水各种污染物年排放量统计表

项目	污染物	产生情况		排入污水处理厂		排出污水处理厂	
		浓度 mg/L	产生量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a
员工办公 生活废水 $216\text{m}^3/\text{a}$	COD	450	0.097	/	/	/	/
	BOD ₅	300	0.065	/	/	/	/
	SS	350	0.076	/	/	/	/
	NH ₃ -N	40	0.009	/	/	/	/
地面清洗 废水 $80\text{m}^3/\text{a}$	COD	200	0.016	/	/	/	/
	BOD ₅	150	0.012	/	/	/	/
	SS	400	0.032	/	/	/	/
	石油类	20	0.002	/	/	/	/
综合污水 $296\text{m}^3/\text{a}$	COD	382	0.113	382	0.113	30	0.009
	BOD ₅	259	0.077	259	0.077	10	0.003
	SS	364	0.108	364	0.108	10	0.003
	NH ₃ -N	29	0.009	29	0.009	1.5	0.0004
	石油类	5	0.002	5	0.002	1	0.0003

(2) 治理设施

项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见表 4-10。

(3) 排放口基本情况

项目废水排放口基本情况详见表 4-11。

(4) 监测要求

项目废水监测要求详见表 4-12。

(5) 水环境影响分析

项目营运期员工仅有办公生活污水和地面清洗废水，不属于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中与生产有直接或间接关系的各种外排废水（不包括热电站排水、直流冷却海水），因此项目产生的废水经重庆鸿朗汽车内饰件有限公司生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，经市政污水管网排入白含污水处理厂，处理后 COD、氨氮、总氮、总磷达到《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB50/963-2020）重点控制区域限值，其余指标满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后排入梁滩河。

(6) 依托生化池的可行性分析

本项目废水水质简单，主要为COD、BOD₅、SS、氨氮等，依托重庆鸿朗汽车内饰件有限公司已建生化池处理，该生化池处理能力为100m³/d。经调查，重庆鸿朗汽车内饰件有限公司暂未进行验收，根据《鸿朗汽车配件产品生产项目环境影响报告表》，重庆鸿朗汽车内饰件有限公司日均排水量约为91.476m³，生化池处理能力有富余，且生化池运行正常，本项目日均废水最大排放量约为2.32m³，该生化池能够容纳本项目废水排入处理。因此，本项目产生的废水依托该生化池可行。

(7) 依托白含污水处理厂的可行性分析

白含污水处理厂位于重庆市九龙坡区含谷镇宝洪村一社，占地 44295m²，日处理城市生活污水可达 3.2 万 m³，服务范围为九龙坡区白市驿镇、含谷镇和沙坪坝中柱村片区，服务面积达 93km²，服务人口约 18 万人，该污水处理厂一期于 2012 年建成，采用卡罗塞尔氧化沟工艺，二期于 2016 年建成，采用较为先进的 A/A/O+滤布滤池，一期和二期尾水排放口合并，共用二期工程尾水排放口，出水指标 COD、氨氮、总氮、总磷可达到《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB50/963-2020）重点控制区域限值，其余指标可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标。

本项目位于重庆高新区含谷镇崇兴支路77号，满足污水处理厂接纳范围要求；项目周边管网已接通该污水处理厂，具备接管条件。同时白含污水处理厂运行至今一直保持稳定运行，且本项目废水产生总量较小，水质简单，白含污水处理厂有能力接纳本项目污水，采用的废水处理工艺应用广泛、成熟可靠，可以有效地将本项目废水进行处理达标排放，依托可行。

综上，本项目污废水对环境影响较小。项目产生的废水按以上要求处理后排放，不会对周边地表水环境造成不良影响。

表 4-10

废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	综合废水	COD BOD ₅ SS NH ₃ -N 石油类	白含污水处理厂	间断排放，流量不稳定，没有周期性规律	/	生化池	过滤沉淀+厌氧	生化池总排口（依托）	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 洁净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放

表 4-11

项目废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量（万 t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值（mg/L）
1	生化池总排口（依托）	106.375538	29.531144	0.0512	白含污水处理厂	间断排放，流量不稳定，没有周期性规律	/	白含污水处理厂	COD	30
									BOD ₅	10
									SS	10
									NH ₃ -N	1.5（3）
									石油类	1

表 4-12

项目废水监测要求一览表

序号	监测项目	监测点位	监测因子	监测频率	执行排放标准
1	废水	生化池总排出口	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类	验收时监测 1 次，运营期依托重庆鸿朗汽车内饰件有限公司自行监测	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准

4.2.3 噪声

项目运营期产生的噪声主要为生产车间各类设备运行时产生的噪声，噪声值在 70~90dB (A) 之间。本项目主要设备声源及噪声值、声源距厂界最近距离详见下表。

表4-13 主要设备声源及噪声值、声源距厂界最近距离情况一览表

名称	数量 (台)	单台设备噪声 值 dB (A)	降噪措施	距厂界最近距离 (m)			
				东	南	西	北
高压发泡机	1	90	选用低噪声设备、合理布局、基础减振、厂房隔声等	14	17	8	46
真空及滚筒破泡一体机	1	85		13	48	12	35
液压泵	1	80		17	23	10	71
真空泵	3	80		16	47	8	32
冷水机	4	80		9	10	17	68
空压机组	1	90		18	5	5	92
环保设施配套风机	1	85	基础减振，设置独立的隔声罩	17	55	7	45

根据工程所在地的地形特征、生产车间布置情况及周边环境特点，不考虑大气吸收、地面效应、屏障屏蔽、其他多方面效应引起的噪声衰减，仅考虑几何发散衰减。预测模式如下：

$$L_P(r) = L_P(r_0) - 20\lg(r/r_0) - \Delta L_P$$

式中： $L_P(r)$ —点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_P(r_0)$ —参考位 r_0 处的倍频带声压级；

r —预测点距声源的距离，m；

r_0 —参考位置距声源的距离，m；

ΔL_P —各种因素引起的衰减量，包括声屏障、空气吸收和地面效应引起的。

叠加公式为：

$$L_{\text{总}} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_i}{10}} \right)$$

式中： $L_{\text{总}}$ —几个声压级相加后的总声压级，dB；

L_i —某一个声压级，dB。

项目工作制度为两班制，每班10h制度，厂界昼间、夜间声环境影响预测结果详见下表。

运营期环境影响和保护措施

表 4-14 厂界声环境影响预测结果一览表

噪声源	源强	厂界贡献值							
		东		南		西		北	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
高压发泡机	90	46	46	44	44	51	51	36	36
真空及滚筒破泡一体机	85	37	37	25	25	37	37	28	28
液压泵	80	34	34	32	32	39	39	22	22
真空泵	80	35	35	26	26	41	41	29	29
冷水机	80	40	40	39	39	34	34	22	22
空压机组	90	39	39	50	50	50	50	25	25
环保设施配套风机	85	34	34	24	24	42	42	26	26
叠加贡献值		49	49	51	51	54	54	38	38
标准值	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准：昼间65dB、夜间55dB								

根据上表预测结果分析，项目厂区东、南、西、北侧昼间厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，项目营运期噪声对外环境影响较小。

根据现场调查，本项目周边50m范围的无声环境敏感点及规划中的环境敏感点，因此不需对敏感点声环境影响进行预测评价。

为进一步减轻噪声对环境的不利影响，本项目建议采取以下噪声防治措施：

- ①合理布置整个厂区布局，室内设备应采取基础减振措施，高噪声设备避开窗户布置；
- ②优先选用低噪声设备，在设备基座与地基之间设置橡胶减震垫；
- ③定期维护保养设备及降噪设施，确保设备的正常运行。

经采取上述的降噪措施后，再经距离衰减，项目的噪声对周边声环境影响是可以接受的。

噪声监测要求详见下表。

表 4-15 噪声监测要求一览表

监测项目	监测位置	监测因子	监测频率
噪声	厂界东侧、南侧、西侧、北侧厂界外 1m 处各一个	等效连续 A 声级	验收时监测 1 次，运营期每季度监测 1 次
注：监测频率按《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）执行。			

4.2.4 固体废物

(1) 一般固体废物

①废泡沫（292-004-99）

项目在座椅泡沫修边检验、清理模具过程会产生废泡沫，根据建设单位提供资料，废泡沫产生量约为10.1t/a，收集后暂存于一般固废暂存间，定期交由物资回收单位处置。

②废包装材料（292-004-07）

项目废包装材料来自于毛毡、刺毛条、加强布等的外包装袋，产生量约为1.5t/a。收集后暂存于一般固废暂存间，定期交由物资回收单位处置。

（2）危险废物

①废脱模剂桶（HW49，900-041-49）

本项目所用脱模剂的规格100kg/桶，年使用脱模剂2.6t，则废脱模剂空桶产生量约26个，根据建设单位提供资料，空桶重约0.5kg，则本项目废脱模剂桶的产生量约0.013t/a，分类收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处置。

②废石蜡（HW08，900-209-08）

模具清理过程中会产生废石蜡，产生量约为1.3t/a，经收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危废资质的单位收运处置。

③废棉纱（HW49，900-041-49）

模具清理过程中会产生沾有脱模剂的废棉纱，产生量约为0.1t/a，经收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危废资质的单位收运处置。

④废UV灯管（HW29，900-023-29）

项目废气处理过程采用“UV光解+活性炭吸附”处理工艺，其中UV光解过程将产生一定量废UV灯管，该灯管内含汞元素，属于危险废物，每年更换一次，废UV灯管产生量约0.01t/a，经收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危废资质的单位收运处置。

⑤废活性炭（HW49，900-039-49）

本项目喷胶过程中会产生有机废气，集气罩收集效率70%计，则收集到的有机废气约1.812t/a，按活性炭吸附77%的有机废气计，活性炭对有机废气的吸附容量约为0.2kg/kg，则活性炭的消耗量约为9.06t/a，即废活性炭产生量约为10.46t/a。分类收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处置。

⑥废机油（HW08，900-214-08）

机械设备维修时，会所产生少量的废机油，产生量约为0.001t/a，经收集

后暂存于危废暂存间，定期交由有危废资质的单位收运处置。

⑦废油桶（HW08，900-249-08）

项目所产生的废机油桶约为 0.01t/a，经收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危废资质的单位收运处置。

⑧含油抹布及手套（HW49，900-041-49）

机械设备检修过程中会产生少量的含油抹布及手套，产生量约0.05t/a。分类收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危废资质的单位收运处置。

（3）生活垃圾

本项目有员工20人，生活垃圾产生量按1.00kg/人·d，则员工生活垃圾产生量约为6t/a。收集后由环卫部门统一清运处理。

本项目固体废物产生及处理情况见表4-16。

项目危险废物汇总情况见表4-17。

项目危险废物储存场所基本情况见表4-18。

表 4-16

项目固废产生及处理情况一览表

类别		产生量 (t/a)	废物代码	处理措施
一般工业 固体废物	废泡沫	10.1	292-004-99	收集后暂存于一般固废暂存间，定期交由物资回收单位处置。
	废包装材料	1.5	292-004-07	
危险废物	废脱模剂桶	0.013	HW49, 900-041-49	分类收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危废资质的单位收 运处置。
	废石蜡	1.3	HW08, 900-209-08	
	废棉纱	0.1	HW49, 900-041-49	
	废 UV 灯管	0.01	HW29, 900-023-29	
	废活性炭	10.46	HW49, 900-039-49	
	废机油	0.001	HW08, 900-214-08	
	废油桶	0.01	HW08, 900-249-08	
	含油抹布及手套	0.05	HW49, 900-041-49	
生活垃圾	生活垃圾	6	/	收集后由环卫部门统一清运处理

表 4-17

项目危险废物汇总表

序号	危废名称	危废类别	危废代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性	防治措施
1	废脱模剂桶	HW49	900-041-49	0.013	原料包装	固态	脱模剂	半个月	T/In	分类收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危废资质的单位收 运处置。
2	废石蜡	HW08	900-209-08	1.3	模具清理	固态	微晶蜡	每周	T,I	
3	废棉纱	HW49	900-041-49	0.1	模具清理	固态	脱模剂	1 个月	T/In	
4	废 UV 灯管	HW29	900-023-29	0.01	废气治理	固态	汞	每年	T	
5	废活性炭	HW49	900-039-49	10.46	废气治理	固态	有机物	每年	T	
6	废机油	HW08	900-214-08	0.001	设备维护	液态	矿物油	3 个月	T,I	
7	废油桶	HW08	900-249-08	0.01	设备维护	固态	矿物油	半年	T,I	
8	含油抹布及手套	HW49	900-041-49	0.05	设备检修、维护	固态	矿物油	1 个月	T/In	

注：T: Toxicity, 毒性； In: Infectivity, 感染性； I: Ignitability, 易燃性。

表 4-18

项目危险废物储存场所基本情况表

序号	储存场所	危废名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力 (t)	贮存周期
1	危险废物 暂存间	废脱模剂桶	HW49	900-041-49	厂房 1F 西北侧	10m ²	堆码	0.1	不超过一年
2		废石蜡	HW08	900-209-08			塑料箱装	1.5	不超过一年
3		废棉纱	HW49	900-041-49			塑料箱装	0.2	不超过一年
4		废 UV 灯管	HW29	900-023-29			塑料箱装	1	不超过一年
5		废活性炭	HW49	900-039-49			塑料箱装	1	不超过一年
6		废机油	HW08	900-214-08			金属桶装	0.5	不超过一年
7		废油桶	HW08	900-249-08			堆码	0.1	不超过一年
8		含油抹布及手套	HW49	900-041-49			塑料箱装	0.1	不超过一年

(3) 环境管理要求

根据《国家危险废物名录》(2021年版)规定要求,各类危险废物应分类收集后交由有资质的单位处置。本项目在厂房1F北侧设置危废暂存间,按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013年修订)中相关要求对危废间进行防雨、防风、防渗、防腐处理;按照《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)相关规定设置警示标识牌;同时按《危险废物转移联单管理办法》(国家环境保护总局第5号令)规定填写危险废物转移联单,并做好转移记录。

企业应制定相应污染物排放台账管理制度,具体要求为:污染物排放台账内容包括排污单元名称、排污口编号、使用的计量方式、排污口位置等基本信息;记录污染物的产生、排放台账,并纳入公开内容,及时向环境管理部门和周边企业、公众公布污染物排放和环境管理情况。

采取上述措施后,项目产生的固体废物对环境影响较小。

4.2.5 地下水及土壤环境影响分析及措施

(1) 污染源及污染途径

地下水、土壤污染源及途径详见下表。

表 4-19 地下水、土壤污染源及途径一览表

危险单元	污染源	污染物种类	污染途径
地下水	液体原料储存区、中转罐区、进料罐区	聚合 MDI、聚醚多元醇混合料、脱模剂	泄露、入渗
	危废暂存间	油类物质	
土壤	排气筒	非甲烷总烃、MDI、臭气	大气沉降
	危废暂存间	油类物质	垂直入渗

(2) 污染防治措施

①地下水

项目根据各生产时可能产生污染的区域,将项目所在区域划分为重点防渗区、一般防渗区。

表 4-20 项目分区防渗方案一览表

防渗分区	区域	防渗技术要求
重点防渗区	液体原料储存区、中转罐区、危废暂存间	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB18598 执行
一般防渗区	其他区域	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤10 ⁻⁷ cm/s, 或参照 GB16889 执行

建设单位在采取上述措施后,项目运营期对地下水环境的影响较小。

②土壤

根据土壤污染的特点，结合本项目的实际情况，拟采取从源头控制、过程防控上避免对土壤环境的污染，具体措施如下：

a. 建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度，定期对重点区域、重点设施等开展隐患排查，发现存在污染隐患的，应当制定整改方案，及时采取技术、治理措施消除隐患。隐患排查、治理情况应当如实记录并建立档案。

b. 厂区内液体原料储存区、中转罐区、危废暂存间等存在土壤污染风险的设施，按照国家有关的标准和规范要求，设计、建设并按要求进行防渗处理，防止有毒有害物质污染土壤和地下水环境。

c. 定期维护相应分区防渗措施，维持相应防渗区的防渗能力。

综上，建设单位在采取上述措施后，项目营运期对土壤环境的影响较小。

4.2.6 环境风险

(1) 风险物质调查

本项目营运期涉及的危险物质主要为聚合MDI（黑料）、聚醚多元醇混合料（白料）、脱模剂、废机油等。根据《建设项目风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中附录B（包括健康危害急性毒性物质分类、危害水环境物质分类），仅油类物质（矿物油类），聚合MDI（改性MDI，黑料）中的部分物质给出临界量；聚醚多元醇混合料（白料）的临界量通过附录B.2进行判断。

本项目涉及的风险物质储存情况详见下表。

表 4-21 项目涉及风险物质储存情况

序号	原辅料名称	CAS号	风险物质名称	最大存储量 (q)	临界量 (Q)	比值 (qn/Qn)	Q值Σ
1	废机油	/	油类物质	0.001t	2500t	0.0000004	0.5600404
2	脱模剂	/	油类物质（重石脑油，浓度按最大100%计）	2.6t	2500t	0.00104	
2	聚合MDI（改性MDI）	584-84-9	甲苯-2,4-二异氰酸酯（浓度按20%计）	1.4	5	0.28	
		91-08-7	甲苯-2,6-二异氰酸酯（浓度按10%计）	0.7	5	0.14	
3	聚醚多元醇混合料	/	聚醚多元醇混合料	13.9	100 ^①	0.139	

备注：①：临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》表 B.2 其他危险物质临界量中“危害水环境物质（急性毒性类别 1）”；

（2）环境风险分析

本项目环境风险分析详见下表。

表 4-22 建设项目环境风险分析表

危险单元	风险源	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径	后果分析
液体原料储存区、中转罐区	液体原辅料储罐	聚合 MDI、聚醚多元醇混合料、脱模剂	泄露、爆炸、火灾	通过泄漏引发的伴生/次生产生的污染物进入大气、地表水、地下水、土壤	防泄漏措施控制措施较为完善，并且有完善的安全管理制度，因此对环境的影响较小。
危废暂存间	废机油、废油桶等	油类物质			

（3）环境风险防范措施

①建立一套严密科学的检修规程、操作规程和规章制度，实施严格的设备管理、工艺管理、安全环保管理、质量管理和现场管理。

②本项目聚合 MDI、聚醚多元醇混合料、脱模剂、废机油等危险物质存放区周围应设置可燃气体检测报警器；凡容易发生事故或危及生命安全的场所、设备以及需要提醒操作人员注意的地方，应设置安全标志；配备足够的急救药品和现场救援器材、设备。

③项目液体原料储存区、中转罐区、危废暂存间按照“四防”（即防风、防雨、防晒、防渗漏）措施建设，各个罐区设置围堰（液体原料储存区围堰容积不小于12m³，中转罐区围堰容积不小于6m³，进料罐区围堰容积不小于1.5m³），脱模剂存放桶、盛装废机油容器下设置托盘，同时在各个危险单元处储存一定量的棉纱等，发生泄漏事故及时采用棉纱进行吸附处理。

④根据《国家突发环境事件应急预案》(国办函〔2014〕119号)和《突发环境事件应急管理办法》(环境保护部令第34号)等相关法规的要求，企业涉及生产、加工、使用、存储或释放风险物质的应编制突发环境事件应急预案，制定完成后需报当地生态环境局备案。

五、环境保护措施监督检查清单

要素		内容		排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气	有组织	1# 排气筒	喷脱模剂、浇注、脱模	非甲烷总烃	废气采用集气罩收集，经“UV 光解+活性炭吸附”处理达标后的废气通过 1#排气筒（25m）高空排放。	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015），非甲烷总烃： 60mg/m ³ 、MDI： 1mg/m ³ ； 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），臭气浓度：6000	
				MDI			
				臭气			
	无组织		喷脱模剂、浇注、脱模、碾压气孔	非甲烷总烃、MDI、臭气	加强通风换气	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015），非甲烷总烃： 4.0mg/m ³ 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），臭气浓度：20	
地表水环境		生化池总排口（依托）		COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类	依托重庆鸿朗汽车内饰件有限公司已建生化池处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准： pH：6-9、 COD≤500mg/L、 BOD ₅ ≤300mg/L、 NH ₃ -N≤45mg/L、 SS≤400mg/L、石油类≤20mg/L	
声环境		设备		噪声	合理布局噪声源，隔声、基础减振，确保厂界噪声达标	《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准，昼间≤65dB，夜间≤55dB	
电磁辐射		不涉及					
固体废物		一般固废		废泡沫	定期交由物资回收单位处置	去向明确，无遗留环境问题，不造成二次污染，满足环保要求	
				废包装材料			
		危险废物		废脱模剂桶	分类收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危废资质的单位收运处置。		
				废石蜡			
				废棉纱			
				废 UV 灯管			
				废活性炭			
废机油							

		废油桶		
		含油抹布及手套		
	生活垃圾	生活垃圾	收集后由环卫部门统一清运处理	
土壤及地下水污染防治措施	<p>①按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”原则，将项目所在区域划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区，并定期维护相应分区防渗措施，维持相应防渗区的防渗能力。</p> <p>②建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度，定期对重点区域、重点设施等开展隐患排查，发现存在污染隐患的，应当制定整改方案，及时采取技术、治理措施消除隐患。隐患排查、治理情况应当如实记录并建立档案。</p> <p>③厂区内液体原料储存区、中转罐区、危废暂存间等存在土壤污染风险的设施，按照国家有关的标准和规范要求，设计、建设并按要求进行防渗处理，防止有毒有害物质污染土壤和地下水环境。</p>			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	<p>①建立一套严密科学的检修规程、操作规程和规章制度，实施严格的设备管理、工艺管理、安全环保管理、质量管理和现场管理。</p> <p>②本项目聚合 MDI、聚醚多元醇混合料、脱模剂、废机油等危险物质存放区周围应设置可燃气体检测报警器；凡容易发生事故或危及生命安全的场所、设备以及需要提醒操作人员注意的地方，应设置安全标志；配备足够的急救药品和现场救援器材、设备。</p> <p>③项目液体原料储存区、中转罐区、危废暂存间按照“四防”（即防风、防雨、防晒、防渗漏）措施建设，各个罐区设置围堰（液体原料储存区围堰容积不小于12m³，中转罐区围堰容积不小于6m³，进料罐区围堰容积不小于1.5m³），脱模剂存放桶、盛装废机油容器下设置托盘，同时在各个危险单元处储存一定量的棉纱等，发生泄漏事故及时采用棉纱进行吸附处理。</p> <p>④根据《国家突发环境事件应急预案》(国办函〔2014〕119号)和《突发环境事件应急管理办法》(环境保护部令第34号)等相关法规的要求，企业涉及生产、加工、使用、存储或释放风险物质的应编制突发环境事件应急预案，制定完成后需报当地生态环境局备案。</p>			
其他环境管理要求	<p>(1) 环境管理措施</p> <p>运营期应安排1名管理人员专职环境管理工作，负责管理、组织、监督、落实环境保护工作，并明确其环境管理的主要职责：</p> <p>①建立完善的环境管理机构，确定各部门及岗位的环境保护目标和可量化的指标。借以促进全体员工参与到环境保护工作之中。</p> <p>②明确环保人员的工作职责，制定并督促执行相应的环境保护规章制度。如岗位责任制、操作规程、安全制度、环境设施管理规定等，对员工进行定期和不定期的环境保护知识培训，提高职工的环境保护意识，保证环境管理和环保工作顺利进行。</p> <p>③落实好项目的环保“三同时”设计方案，落实环保投入，切实按照设计要求实施，确保环保设施的建设，使环保工程达到预期效果。</p> <p>④加强废水、废气处理设施监督管理，加强设施的检修、维护，确保设施正常高效运行。并根据污染物监测结果，设施运行指标等做好统计工作，建立污染源档案。</p> <p>(2) 排污口规范</p> <p>根据国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》文件要求，本项目环保治理</p>			

设施的排污口规范设置如下。

噪声：厂界噪声监测点应设在法定厂界外1m，高度1.2m以上，噪声标志牌立于监测点处。

固废：危险废物必须设置专用场地堆放，并采取防扬散、防流失、防渗漏等防治措施。

排污口立标要求：排污口必须按照国家颁布的有关污染物强制性排放标准的要求，设置排污口标志牌，标志牌设置应距污染物排污口（源）及固体废物贮存（处置）场或采样、监测点附近且醒目处，并能长久保留。可根据情况分别选择设置立式或平面固定式标志牌，在地面设置标志牌上缘距离地面2m。

（3）排污许可证

项目正式投产前于生态环境主管部门办理排污许可手续。

（4）自行监测管理

申请排污许可手续后，制定自行监测方案，定期开展废气、噪声等污染源监测，及时提交执行报告。

六、结论

重庆智翔汽车配件有限公司汽车座椅泡沫制造数字化车间项目的建设符合国家产业政策、高新区西区含谷高端装备制造园相关规划，平面布置合理。废水、废气、噪声、固体废物采取的污染防治措施技术可靠、经济可行。建设单位认真落实本报告中提出的各项污染防治措施和有关管理措施，保证环境保护措施的有效运行，可确保污染物稳定达标排放，对周边环境的影响在可接受范围内。因此，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	/	/	/	1.194t/a	/	1.194t/a	1.194t/a
	MDI				少量	/	少量	少量
	臭气	/	/	/	/	/	/	/
废水	COD	/	/	/	0.113t/a	/	0.113t/a	0.113t/a
	氨氮	/	/	/	0.009t/a	/	0.009t/a	0.009t/a
一般工业 固体废物	废泡沫	/	/	/	10.1t/a	/	10.1t/a	10.1t/a
	废包装材料	/	/	/	1.5t/a	/	1.5t/a	1.5t/a
危险废物	废脱模剂桶	/	/	/	0.013t/a	/	0.013t/a	0.013t/a
	废石蜡	/	/	/	1.3t/a	/	1.3t/a	1.3t/a
	废棉纱	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	0.1t/a
	废 UV 灯管	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	0.01t/a
	废活性炭	/	/	/	10.46t/a	/	10.46t/a	10.46t/a
	废机油	/	/	/	0.001t/a	/	0.001t/a	0.001t/a
	废油桶	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	0.01t/a
	含油抹布及手套	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	0.05t/a
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	6t/a	/	6t/a	6t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

九龙坡区地图

0 2.0 4.0 6.0千米



附图1 项目地理位置图

图例

- ★ 直辖市行政中心
- ★ 区行政中心
- ◎ 街道、镇
- 🚉 火车站
- ▲ 山峰及高程
- 🌊 河流及水库
- 区界
- - - 街道、镇界
- 铁路
- 轨道交通线
- G85 高速公路及编号
- 快速路
- 城区道路